ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра инфекционных болезней

Кафедра детских инфекций

**ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ**

учебно-методическое пособие для ординаторов,

обучающихся по специальности:

31.08.35 «Инфекционные болезни»

Казань - 2020

**УДК 616.9(075.8)**

**ББК 55.1я73**

**авторский знак И74**

Печатается по решению Центрального координационно-методического совета

Казанского государственного медицинского университета

**Составители:**

Кравченко И.Э. - доктор медицинских наук, профессор кафедры инфекционных болезней ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Николаева И.В. - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой инфекционных болезней ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Халиуллина С.В. - доктор медицинских наук, доцент кафедры детских инфекций ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Анохин В.А. - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детских инфекций ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

**Рецензенты:**

Хасанова Г.Р. - доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России,

д.м.н., профессор

Хаертынова И.М. - доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней КГМА – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Инфекционные болезни: учебно-методическое пособие для ординаторов, обучающихся по специальности: 31.08.35 Инфекционные болезни / И.Э. Кравченко, И.В. Николаева, С.В.Халиуллина, В.А.Анохин - Казань: КГМУ, 2020 - 40 с.

Учебно-методическое пособие содержит материалы теоретического и практического характера, необходимые обучающимся для успешного освое­ния курса инфекционных болезней. В пособие вошли программа курса, краткий конспект лекций, планы семинарских занятий, задания для самостоятель­ной работы, темы самостоятельной исследовательской работы и методические рекомендации по ее выполнению. В лекционном блоке ординаторы имеют возможность ознакомиться с основным содержанием лекций. Учебно­-методическое пособие предоставляет обучающимся возможность заниматься по дисциплине «Инфекционные болезни» самостоятельно, освоить основное со­держание для проведения эффективных дискуссий.

© Казанский государственный медицинский университет, 2020

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | **4** |
| Описание формируемых компетенций и базовых требований | 4 |
| Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий | 5 |
| Модуль 1  |  |
| Общие вопросы инфектологии |  |
| Инфекции респираторного тракта |  |
| Модуль 2  |  |
| Кишечные инфекции |  |
| Модуль 3 |  |
| Кишечные инвазии |  |
| Острые и хронические вирусные гепатиты |  |
| ВИЧ-инфекция, СПИД-ассоциированные заболевания |  |
| Модуль 4 |  |
| Природно-очаговые инфекции и инфекции наружных покровов |  |
| Инфекционные болезни у детей и подростков |  |
| Модуль 5 |  |
| Карантинные и особо опасные инфекции |  |
| Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях |  |
| Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Инфекционные болезни» |  |
| Требования к текущему контролю знаний |  |
| Периодическая печать (в библиотеке КГМУ) |  |
| Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины |  |
| Ответы на тестовые задания |  |
| Список использованной литературы |  |
|  |  |

Уважаемые ординаторы!

Вы приступаете к изучению дисциплины «Инфекционные болезни». В ходе освоения данного курса вы сможете сформировать представление о наи¬более общих понятиях, проблемах и направлениях развития инфекционной патологии (М), позна-комитесь с основными этапами ее становления, достижениями, принципами использования в научной и практической работе. Мы надеемся, что курс по инфекционным болезням расширит ваш кругозор, поможет формированию научного мировоззрения, вооружит вас знаниями и навыками, необходимыми для работы, а также научит ориентироваться в современном мире медицинской информации, поможет приобрести навыки са¬мостоятельного и творческого мышления, которые необходимы в любой сфере познавательной деятельности.

Вы будете слушать лекции и посещать практические занятия. На практические занятиях следует приходить подготовленными. Вы будете чи¬тать и обсуждать первоисточники, участвовать в дискуссиях. Помните, что активное участие - залог успешной сдачи зачета и получения новых знаний, которые непременно пригодятся вам в последующей практической деятельности. Удачи!

**ОПИСАНИЕ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И БАЗОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ**

**Цель и задачи освоения дисциплины:**

**Цель** освоения дисциплины «Инфекционные болезни» в ординатуре по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни состоит в подготовке квалифицированного врача-инфекциониста, обладающего системой универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; специализированной, медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи инфекционным больным в соответствии с ФГОС ВО.

 **Задачи:**

Сформировать у выпускника, успешно освоившего ОП ВО систему знаний, умений, навыков, обеспечивающих способность и готовность:

- применять на практике знания правовых и законодательных основ профессиональной деятельности врача-инфекциониста;

- свободно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований;

- грамотно устанавливать диагноз, проводить дифференциальную диагностику на основе полученных теоретических знаний и владения диагностическим алгоритмом;

- самостоятельно оказывать помощь при критических и неотложных состояниях;

- самостоятельно выполнять общеврачебные навыки и манипуляции;

- самостоятельно выполнять специальные навыки и манипуляции по инфекционным болезням;

- грамотно использовать современные методы клинических и инструментальных исследований, фармакотерапии, профилактики и реабилитации для лечения пациентов;

- грамотно применять коммуникативные навыки во взаимоотношениях с пациентами, их родственниками, медицинскими работниками.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни:

**универсальные компетенции:**

* готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**УК-1**);

**Знать:**

**-** способы системного анализа и синтеза научной медицинской и практической информации;

**Уметь:**

- абстрактно мыслить, критически анализировать, оценивать и систематизировать информацию, современные научные достижения в области инфектологии, выявлять основные закономерности инфекционных процессов и других изучаемых объектов, решать исследовательские и практические задачи в междисциплинарных областях.

**Владеть:**

Навыками сбора, обработки информации, методиками патофизиологического, клинического, эпидемиологического анализа.

**профессиональные компетенции:**

***профилактическая деятельность:***

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания **(ПК-1)**;

**Знать:**

* меры профилактики инфекционных заболеваний;
* значение понятий «образ жизни» и «здоровый образ жизни»;
* просветительская работа врача: формы, методы и средства;
* комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья;
* причины возникновения патологических процессов при инфекционных заболеваниях, их механизмы развития, клинические проявления;
* факторы риска возникновения инфекционных заболеваний;
* раннюю диагностику инфекционных заболеваний;

**Уметь:**

* проводить санитарно-просветительную работу среди больных и населения;
* проводить диспансерное наблюдение инфекционных больных и реконвалесцентов инфекционных заболеваний больных.

**Владеть:**

* навыками и готовностью проводить с прикрепленным населением профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваний;
* осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья;

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными **(ПК-2)**;

**Знать:**

* принципы диспансеризации здоровых и хронически больных инфекционными заболеваниями;
* порядок диспансерного наблюдения инфекционных больных и меры профилактики инфекционных заболеваний.

**Уметь:**

* формировать группы диспансерного наблюдения больных инфекционными заболеваниями;
* выявить возможные причины инфекционного заболевания: применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
* выработать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических учреждениях и в стационаре, определить необходимость применения специальных методов исследования;
* оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством, провести анализ своей работы и составить отчет.

**Владеть:**

* навыками проведения профилактических осмотров населения;
* навыками оценки эффективности диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.
* готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях **(ПК-3);**

**Знать:**

организацию работа в очагах особо опасных инфекций.

проведение противоэпидемических мероприятий.

физические принципы взаимодействия излучений на организм человека,

основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов.

**Уметь:**

обеспечивать безопасность пациентов и персонала при работе в очаге особо опасных инфекций,

обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований,

предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии вследствие предлагаемого или проведенного лучевого исследования.

**Владеть:**

навыками оказание помощи больным с подозрением на особо опасные инфекции,

навыками оказания первой помощи при возникновении аварий в рентгенологическом кабинете и при ранних осложнениях, связанных с рентгенологическими исследованиями (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс, отравления и т.д.)..

***диагностическая деятельность:***

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем **(ПК-5)**;

**Знать:**

* патофизиологию функциональных систем и органов, патогенез инфекционных заболеваний; механизмы иммунологической и неиммунологической защиты;
* основы патоморфологии при различных патологических состояниях, обусловленных инфекционными процессами с учетом взаимосвязи функциональных систем организма и уровней их регуляции;
* общие принципы и основные методы клинической, функциональной, инструментальной и лабораторной диагностики состояния органов и систем человеческого организма;
* клинику и диагностику инфекционных заболеваний;
* особенности течения инфекционных заболеваний и их лечения в зависимости от возраста, в период беременности и лактации и при наличии коморбидных заболеваний;

**Уметь:**

* получать исчерпывающую информацию о инфекционном заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
* составлять план обследования больного с использованием современных лабораторных и инструментальных методов исследования;
* интерпретировать результаты исследований: лабораторных, рентгенологических, функциональных и других;
* самостоятельно проводить необходимые инструментальные исследования;
* формулировать диагноз, проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план, тактику и стратегию ведения больного;

**Владеть:**

* навыками сбора и анализа эпидемиологического анамнеза, предрасполагающих и провоцирующих факторов;
* навыками объективного обследования больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
* навыками забора биологического материала (мазок из зева и носа, кровь, кал и др) для проведения специфических лабораторных исследований.
* навыками проведения ректороманоскопии и оценки полученных результатов;
* навыками проведения пикфлоуметрии и оценки дневника суточного мониторирования пиковой скорости выдоха (далее – ПСВ);
* навыками проведения пульсоксиметрии и оценки полученных результатов;
* навыками оценки наличия и степени тяжести одышки;
* навыками диагностики шоковых состояний и оценки степени шока (инфекционно-токсического, гиповолемического , анафилактического);
* навыками диагностики острой почечной недостаточности;
* навыками диагностики острой печеночной недостаточности;
* навыками проведения люмбальной пункции;

***лечебная деятельность:***

- готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями **(ПК-6)**;

**Знать:**

* основы клинической фармакологии, фармакотерапии в клинике внутренних болезней, фармакотерапию инфекционных заболеваний;
* особенности течения инфекционных заболеваний и их лечения в зависимости от возраста, в период беременности и лактации и при наличии коморбидных заболеваний;

**Уметь:**

* назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
* определять показания для госпитализации и организовывать её;
* оценивать эффективность назначаемой терапии;
* обучать больного проведению лечебных и противоэпидемических мероприятий;

**Владеть:**

* методами оказания неотложной помощи, оценкой тяжести состояния больного, приемом необходимых мер для выведения больного из этого состояния, определением объема и последовательности реанимационных мероприятий;
* методиками использования пульсоксиметров, небулайзеров, оксигенаторов и других технических средств, необходимых для лечения и контроля за эффективностью лечения;

***реабилитационная деятельность:***

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации **(ПК-8)**;

**Знать:**

* вопросы реабилитации, физических методов лечения инфекционных больных;
* основы физиотерапии: барокамера, лечебная физкультура, врачебный контроль, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;

**Уметь:**

* назначать необходимые реабилитационные мероприятия, средства больным хроническими инфекционными заболеваниями и реконвалесцентам;
* определять показания для способов реабилитации и организовывать её;
* оценивать эффективность назначаемых методик;
* обучать больного эффективному использованию методов и средств реабилитации.

**Владеть:**

* методиками реабилитации инфекционных больных.

***организационно-управленческая деятельность:***

Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей **(ПК-11)**;

**Знать:**

– принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в пульмонологии;

– основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, а также судебно-медицинской и военно-врачебной экспертизы;

‒ Правовую систему охраны здоровья населения Российской Федерации, права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения, алгоритм ответственности медицинских организаций и лиц медицинского персонала за ненадлежащее врачевание, профессиональные и должностные правонарушения;

‒ Методы изучения и характеристики общественного здоровья;

‒ Факторы, влияющие на здоровье: природные, социальные, экономические, образ жизни;

‒ Этапы организации профилактической работы по формированию здорового образа жизни.

**Уметь:**

‒ работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой, регулирующими проведение экспертизы временной нетрудоспособности и контроля качества медицинской помощи;

‒ анализировать основные демографические показатели территории, обслуживаемой ЛПУ;

‒ использовать методы управления, организовывать работу исполнителей;

‒ осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законов и нормативно- правовых актов в работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

‒ определять вопросы трудоспособности больного (временной или стойкой), перевода на другую работу;

‒ оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством;

‒ проводить санитарно-просветительную работу среди больных и населения, диспансеризацию легочных больных.

**Владеть:**

‒ навыками самостоятельной аналитической работы с различными источниками информации, а также готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.

‒ оценкой качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

‒ навыками ведения учетно-отчетной медицинской документации;

‒ анализировать и интерпретировать основные концепции здоровья и здравоохранения.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 34 зачетных единицы, 1224 академических часа., включая 72 академических часа лекций, 648 ч. практических (семинарских) занятий и 360 часов самостоятельной работы обучающихся.

В процессе освоения программы 75% аудиторных часов реализуется с использованием интерактивных образовательных технологий:

* лекция (проблемная)
* обсуждение домашнего задания в форме «круглого стола»
* ситуационные задачи;
* дискуссия;
* программированное обучение и контроль;
* дистанционное обучение с оценкой каждого теста в портфолио.

**Объем учебной работы и виды учебной работы (в академических часах)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Всего | Контактная работа | Самостоятельная работа |
| Лекции | Практические занятия (семинарские занятия) |
| **1224** | **72** | **648** | **360** |

**Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) [**Рабочая программа по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни**]**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №раздела | Раздел дисциплины | Общая трудоемкость (часах) | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | Формы текущего контроля успеваемости |
| Всего  | Аудиторные учебные занятия | Самостоятельная работа обучающихся |
| Лекции | Практические занятия |
|  | Инфекционные болезни |
|  | **Модуль 1** |
| 1 | Общие вопросы инфектологии | **108** | 6 | 66 | 36 | Контрольная работа,доклад, индивидуальное собеседование |
| 2 | Инфекции респираторного тракта | **216** | 16 | 128 | 72 | Тестовые задания, ситуационные задачи,индивидуальное собеседование, курация больных |
| **Модуль 2** |
| 3 | Кишечные инфекции | **144** | 10 | 86 | 48 | Тестовые задания, ситуационные задачи,индивидуальное собеседование,курация больных |
|  | Промежуточная аттестация | **36** |  |  |  | Экзамен |
| **Модуль 3** |
| 4 | Кишечные инвазии | **108** | 6 | 66 | 36 | Тестовые задания, ситуационные задачи |
| 5 | Острые и хронические вирусные гепатиты | **120** | 8 | 72 | 40 | Тестовые задания, ситуационные задачи,индивидуальное собеседование,курация больных |
| 6 | ВИЧ-инфекция и СПИД-ассоциированные заболевания | **132** | 10 | 78 | 44 | Тестовые задания, ситуационные задачи,индивидуальное собеседование,написание и защита реферата |
|  | Промежуточная аттестация | **36** |  |  |  | Экзамен |
| **Модуль 4** |
| 7 | Природно-очаговые инфекции и инфекции наружных покровов | **88** | 6 | 50 | 32 | Тестовые задания, ситуационные задачи,индивидуальное собеседование |
| 8 | Инфекционные болезни у детей и подростков | **56** | 4 | 36 | 16 | Тестовые задания, ситуационные задачи, курация больных |
|  | Промежуточная аттестация | **36** |  |  |  | Экзамен |
| **Модуль 5** |
| 9 | Карантинные и особо опасные инфекции  | **70** | 4 | 42 | 24 | Тестовые задания, ситуационные задачи, Написание и защита реферата |
| 10 | Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях | **38** | 2 | 24 | 12 | Тестовые задания, ситуационные задачи,индивидуальное собеседование,написание и защита реферата, курация больных |
|  | Промежуточная аттестация | **36** |  |  |  | Экзамен |
|  | Итог | **1224** | 72 | 648 | 360 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела (или темы) дисциплины** | **Содержание раздела (темы)****в дидактических единицах** | **Код компетенций** |
|  | **Модуль 1** |  |
| 1. | **Раздел 1. Общие вопросы инфектологии** |  |
|  | **Содержание лекционного курса** |  |
| 1.1. | Общие вопросы инфекционной патологии и эпидемиологии | Современное представление об инфекционном и эпидемическом процессе. Классификация инфекционных болезней. Общие особенности инфекционных болезней. Основные клинические проявления инфекционных болезней. Основные методы диагностики и общие принципы лечения инфекционных заболеваний | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 1.2. | Организация медицинской помощи инфекционным больным | Организация инфекционной службы в Российской Федерации. Организация стационарной и амбулаторно-поликлинической помощи больным с инфекционными заболеваниями. Маршрутизация инфекционных больных. | УК-1, ПК-11 |
|  | **Содержание темы практического занятия** |  |
| 1.1.1. | Методы диагностики инфекционных заболеваний  | Методы обследования инфекционных больных: анамнез, эпидемиологический анамнез, физикальное обследование. Клинические методы диагностики. Клинические синдромы и симптомы. Клинико-эпидемиологический диагноз | УК-1, ПК-5, ПК-11 |
| 1.1.2. | Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекционных болезней | Специфическая лабораторная диагностика (бактериологическая, вирусологическая, серологическая, аллергологическая и др.). Неспецифическая лабораторная и инструментальная диагностика (рентгенография, РКТ, МРТ, УЗИ, ФГДС, ректороманоскопия). | УК-1, ПК-5, ПК-11 |
| 1.1.3 | Методы лечения инфекционных болезней | Фармакотерапия. Фармакоэкономические аспекты лечения.(антибактериальная, антимикотическая, противовирусная терапия, противопаразитарные препараты, принципы иммунотерапии) | УК-1, ПК-6, ПК-11 |
| 1.1.4 | Антибактериальная терапия | Классификация антибактериальных препаратов. Показания к назначению при инфекционных заболеваниях. | УК-1, ПК-6, ПК-11 |
| 1.1.5 | Патогенетическая и эфферентная терапия при инфекционных заболеваниях | Принципы синдромальной терапии (дезинтоксикационной, дегидратационной, регидратационной и др). | УК-1, ПК-6, ПК-11 |
| 1.1.6 | Особенности течения инфекционных заболеваний у беременных. | Особенности течения инфекционных заболеваний у беременных.на различных сроках беременности. Кишечные инфекции, гельминтозы, протозоозы, респираторные инфекции, трансмиссивные инфекции.Принципы диагностики и особенности лечения. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6 |
| 1.1.7. | Организация медицинской помощи при возникновении массовых вспышек инфекционных заболеваний. | Ситуации по инфекционным заболеваниям в мире, РФ и РТ, в том числе по особо опасными инфекциям. Организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и алгоритмы работы медицинских учреждений при массовом поступлении инфекционных больных. | УК-1, ПК-3, ПК-11 |
| 1.1.8. | Иммунопрофилактика инфекционных болезней. | Активная иммунизация. Принципы организации иммунизации детей и взрослых. Вакцинальный процесс. Календарь прививок. Противопоказания и вакцинальные осложнения Принципы оказания помощи | УК-1, ПК-1, ПК-2 |
|  | **Раздел 2. Инфекции респираторного тракта** |  |
|  | **Содержание лекционного курса** |  |
| 2.1. | Грипп и др. ОРВИ | Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с поражением респираторного тракта. Специфическая и неспецифическая профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11  |
| 2.2. | Ангина. Дифференциальная диагностика с дифтерией. | Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с синдромом тонзиллита. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11 |
| 2.3. | Менингококковая инфекция | Эпидемиология. Этиология. Клиника. Осложнения (ИТШ, отек мозга). Принципы этиотропной и патогенетической терапии. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11 |
| 2.4. | Герпетические инфекции, обусловленные ВПГ | Этиология, патогенез, клиническая классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
|  | **Содержание темы практического занятия** |  |
| 2.1.1. | Исследование органов дыхания | - Общее обследование системы органов дыхания (пальпация грудной клетки, сравнительная перкуссия легких, определение верхней границы легких, определение полей Кренига, определение положения нижней границы легких, определение подвижности нижнего края легких, аускультация легких, оценка бронхофонии). Лабораторно-инструментальные методы исследования. | УК-1, ПК-1, ПК-5 |
| 2.1.2. | Грипп и другие ОРВИ | Грипп и другие ОРВИ (парагрипп, аденовирусная инфекция, риновирусная инфекция, реовирусная инфекция, респираторно-синцитиальная вирусная инфекция). Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 2.1.3. | Менингококковая инфекция | Принципы диагностики. Осложнения МИ (ИТШ, отек мозга). Принципы лечения. Профилактика. Клинический разбор. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 2.1.4. | Стрептококковые инфекции | Стрептококковые инфекции (рожа, ангина, скарлатина). Дифференциальная диагностика синдрома тонзиллита. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Диагностика. Лечение. Профилактика Диспансерное наблюдение. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 2.1.5. | Хламидиозы | Орнитоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 2.1.6. | Легионеллез  | Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 2.1.7. | Герпетические инфекции, обусловленные ВПГ | Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 2.1.8. | Инфекционный мононуклеоз.  | Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика мононуклеозоподобного синдрома. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 2.1.9. | ЦМВИ | Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 2.1.10 | Острые респираторные вирусные инфекции у детей | Этиология. Синдромная диагностика ОРВИ. Грипп. Эпидемиология. Этиология, патогенез и патоморфология. Особенности иммунитета. Клиника. Нейротоксикоз. Классификация. Парагрипп. Эпид. особенности. Синдром крупа. Аденовирусная инфекция. Ресираторно-синцитиальная инфекция. Особенности клиники в различном возрасте. Бронхообструктивный синдром. Бронхиолит. Микоплазменная инфекция. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
|  | **Модуль 2**  |  |
|  | **Раздел 3. Острые кишечные инфекции** |  |
|  | **Содержание лекционного курса** |  |
| 3.1. | Острые кишечные инфекции | Современное состояние проблемы. Принципы диагностики, лечения и профилактики. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
|  | **Содержание темы практического занятия** |  |
| 3.1.1. | Исследование органов пищеварения | **-** Общее обследование системы органов пищеварения (поверхностная ориентировочная пальпация живота, глубокая методическая скользящая пальпация, определение положения нижней границы желудка, перкуссия печени по Курлову, перкуссия селезенки, пальпация болевых точек и зон при патологии желчного пузыря). | УК-1, ПК-5 |
| 3.1.2 | Общие принципы диагностики и лечения ОКИ | Интерпретация анализов (ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови, общий анализ кала),,.- Специфические методы исследования при острых кишечных инфекциях (бак посев, серологические методы исследования). Правила забора материала, кратность.- Инструментальные методы исследования органов пищеварения (ФГДС, колоноскопия, ректороманоскопия, капсульная эндоскопия, УЗИ ОБП). Показания, подготовка пациентов к исследованию, интерпретация результатов. - Этиотропная терапия при острых кишечных инфекциях.- Патогенетическая терапия при острых кишечных инфекциях. Расчет жидкости. Диспансерное наблюдение. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11 |
| 3.1.3 | Острые кишечные инфекции бактериальной этиологии | Острые кишечные инфекции (дизентерия, сальмонеллез, тифо-паратифозные заболевания, пищевые токсикоинфекции, эшерихиозы и др.). Эпидемиология. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.  | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 3.1.4 | Острые кишечные инфекции вирусной этиологии | Вирусные диареи (ротавирусная инфекция, норавирусная инфекция, др.). Эпидемиология. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 3.1.5 | Острые кишечные инфекции у детей | Этиологическая структура (дизентерия, сальмонеллезы, ОКИ, вызванные УПФ, эшерихиозы, ротавирусная инфекция, холера). Причины развития патологических синдромов. Клиническая характеристика. Патогенез. Диф.диагноз. Принципы лече-ниякиш.токсикоза 1,2,3 степени и нейро-токсикоза с учетом фазы и вида дегидрата-ции. Особенности у детей первого года жизни. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 3.1.6 | Иерсиниоз (кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез) | Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 3.1.7 | Ботулизм | Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 3.1.8 | Дисбактериозы кишечника | Актуальность проблемы. Определение. Клиническая и бактериологическая характеристика. Диагностика. Принципы лечения. | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 3.1.9 | Брюшной тиф и паратифы.  | Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 3.1.10 | Энтеровирусные инфекции | Энтеровирусные инфекции. Полиомиелит. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. Исходы и прогноз. Особенности течения у привитых. Диспансеризация. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
|  | **Раздел 4. Кишечные инвазии** |  |
|  | **Содержание лекционного курса** |  |
| 4.1. | Кишечные инвазии | Кишечные протозоозы. Амебиаз. Лямблиоз. Балантидиаз. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. | ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 4.2. | Актуальные гельминтозы | - Классификация гельминтов по классам, группам. Патогенное действие гельминтов.- Методы исследования при гельминтозах. Принципы лечения. | УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
|  | **Содержание темы практического занятия** |  |
| 4.1.1. | Цестодозы | Разновидность, цикл развития, фактор и механизм передачи, клинические проявления, лечение | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 4.1.2. | Нематодозы | Разновидность, цикл развития, фактор и механизм передачи, клинические проявления, лечение | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 4.1.3. | Протозойные инфекции | Разновидность, цикл развития, фактор и механизм передачи, клинические проявления, лечение | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 4.1.4. | Энтеробиоз. | Морфология, биология гельминтов. Источник инфекции, пути заражения.Клиника, диагностика, лечение энтеробиоза. | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 4.1.5. | Аскаридоз | Фаза развития аскариды в организме человека, источники инфекции, факторы передачи при аскаридозе.- Клиника осложнений, лечение при аскаридозе. | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 4.1.6. | Описторхоз | Биология кошачей двуустки и цикл его развития, источник инфекции, механизм заражения. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение описторхоза. | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 4.1.7. | Дифиллоботриоз | Биология, цикл развития широкого лентеца, источник инфекции, механизм заражения. Клиника, диагностика, лечение. | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
|  | **Модуль 3**  |  |
|  | **Раздел 5. Острые и хронические вирусные гепатиты** |  |
|  | **Содержание лекционного курса** |  |
| 5.1. | Острые вирусные гепатиты | Актуальность проблемы. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-11 |
| 5.2. | Хронические вирусные гепатиты | Актуальность проблемы. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-11 |
|  | **Содержание темы практического занятия** |  |
| 5.1.1. | Острые вирусные гепатиты А, Е | Острые вирусные гепатиты с фекально-оральным механизмом передачи. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 |
| 5.1.2. | Острые вирусные гепатиты В,С,Д | Острые вирусные гепатиты с парентеральным механизмом передачи. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 |
| 5.1.3. | Хронические вирусные гепатиты | Хронические вирусные гепатиты. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 |
| 5.2.4. | Циррозы печени вирусной этиологии | Циррозы печени, как исходы вирусных гепатитов. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 |
| 5.1.5. | Вирусные гепатиты у детей | Характеристика возбудителей. Классификация. Фульминантные и тяжелые формы. Диагностика, значение лабораторных методов. Лечение Критерии выписки и диспансеризация. Хронические вирусные гепатиты. Лечение, диспансеризация. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 |
|  | **Раздел 6. ВИЧ-инфекция и СПИД-ассоциированные заболевания** |  |
|  | **Содержание лекционного курса** |  |
| 6.1. | Эпидемиология и иммунология ВИЧ-инфекции | Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Иммунология ВИЧ-инфекции. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-11 |
| 6.2. | Диагностика и лечение ВИЧ/СПИД у детей | Современные принципы диагностики ВИЧ и оппортунистических инфекций. Врожденная ВИЧ-инфекция. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 |
|  | **Содержание темы практического занятия** |  |
| 6.1.1. | Патогенез и клиника ВИЧ-инфекции | Патогенез и общая клиническая характеристика ВИЧ-инфекции. Острая стадия ВИЧ-инфекции. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 |
| 6.1.2. | Диагностика и лечение ВИЧ-инфекции | Специфическая лабораторная диагностика. Противовирусная терапия. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 6.1.3. | ВИЧ-инфекция и ХВГ | ВИЧ-инфекция и хронические вирусные гепатиты В,С,Д. Диагностика и противовирусная терапия. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 6.1.4. | Оппортунистические инфекции и опухоли | Вирусные, протозойные, бактериальные, грибковые инфекции как СПИД-ассоциированные заболевания. Клиника, диагностика, лечение. Саркома Капоши, лимфомы. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 6.1.10 | Профилактика ВИЧ-инфекции | Вакцинопрофилактика ВИЧ-инфекции. Неспецифическая профилактика ВИЧ-инфекции. Аварийные ситуации, первая помощь, профилактика.  | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
|  | **Модуль 4**  |  |
|  | **Раздел 7. Природно-очаговые инфекции и инфекции наружных покровов** |  |
|  | **Содержание лекционного курса** |  |
| 7.1 | Бешенство | Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика**.** | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 7.2 | Столбняк. Сибирская язва | Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика**.** | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 7.3 | Клещевые инфекции | Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика**.** | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 7.4 | Природно-очаговые инфекции (ГЛПС, лептоспироз) | Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика**.** | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
|  | **Содержание темы практического занятия** |  |
| 7.1.1 | Геморрагические лихорадки (ГЛПС) | Зоонозы (геморрагическая лихорадка с почечным синдромом). Эпидемиология. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 7.1.2 | Лептоспироз | Эпидемиология. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 7.1.3 | Малярия | Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника различных форм малярии. Осложнения. Диагностика. Лечение. Профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 7.1.4 | Туляремия  | Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 7.1.5 | Токсоплазмоз | Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 7.1.6 | Сибирская язва | Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 7.1.7 | Клещевой боррелиоз | Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 7.1.8 | Клещевой энцефалит. | Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
|  | **Раздел 8. Инфекционные болезни у детей и подростков** |  |
|  | **Содержание лекционного курса** |  |
| 8.1 | Принципы диагностики и лечения детских инфекционных заболеваний  | Общая характеристика детских инфекций. Особенности инфекционного процесса и иммунитета у детей. Основные клинические синдромы инфекционных заболеваний детского возраста. Современные методы лабораторной диагностики.  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11 |
| 8.2 | Принципы лечения детских инфекционных заболеваний | Принципы рациональной антибиотикотерапии. Эмпирическая терапия. Основные классы антибиотиков. Иммунотерапия.  | УК-1, ПК-6 |
|  | **Содержание темы практического занятия** |  |
| 8.1.1 | Детские инфекции в условиях первичного звена здравоохранения | Принципы диагностики инфекционных заболеваний у детей. Общая характеристика детских инфекций. Основные клинические синдромы инфекционных заболеваний детского возраста. Современные методы лабораторной диагностики. | УК-1, ПК-5 |
| 8.1.2 | Крупы у детей | Основные звенья патогенеза крупа, клини-ка, диагностика различных стадий процесса, принципы лечения | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 8.1.3 | Дифференциальный диагноз экзантем  | Виды экзантем, наблюдающихся при детских инфекционных заболеваниях. Их характеристика. Диагностическое значение синдрома сыпи. | УК-1, ПК-5 |
| 8.1.4 | Стафилококковая инфекций у детей | Этиология и эпидемиология, патогенез и патоморфология. Клиника. Классификация клинических форм. Диагноз и дифферен-циальный диагноз. Лечение. Госпитальные штаммы и формирование антибиотикоре-зистентности. Профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 |
| 8.1.5 | Корь, краснуха | Этиология, патогенез, патоморфология. Эпидемиология кори и краснухи в различных возрастных группах. Иммунитет. Клиническая характеристика. Осложнения, их профилактика. Лечение. Дифференциальный диагноз. Вакцинопрофилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 |
| 8.1.6 | Эпидемический паротит | Изучение клинико-эпидемиологических особенностей течения паротита у детей раннего возраста и подростков, критериев тяжести и, осложнений, этиопатогенетиче-ского и синдромного лечения. Профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 |
| 8.1.7 | Коклюш, паракоклюш | Эпидемиология. Этиология, патогенез и патоморфология. Классификация. Диагноз и дифференциальный диагноз. Профилактика. Диспансеризация. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 |
| 8.1.8 | Внутриутробные инфекции | Общие сведения о распространенности, актуальности ВУИ. Патогенез. Клиническая характеристика различных форм. Современные методы диагностики. Принципы лечения и профилактики. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, УК-1, ПК-6 |
|  | **Модуль 5**  |  |
|  | **Раздел 9. Карантинные и особо опасные инфекции** |  |
|  | **Содержание лекционного курса** |  |
| 9.1 | Особо опасные инфекции | Современная эпидемиологическая ситуация. Чума. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6 |
| 9.2 | Геморрагические лихорадки | Желтая лихорадка. Ласса, Марбург, Эбола. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6 |
|  | **Содержание темы практического занятия** |  |
| 9.1.1 | Организация работы инфекционной службы при эпидемиях и пандемиях. | Противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции. Защитная одежда. Порядок применения защитного костюма. | ПК-3 |
| 9.1.2 | Чума | Этиология, эпидемиология, клиническая классификация чумы. Клиника .Диагностика. Лечение. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6 |
| 9.1.3 | Геморрагические лихорадки | Геморрагические лихорадки Эбола., Ласса, Марбург. Эпидемиология, клиника, диагностика, лечение. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6 |
| 9.1.4 | Натуральная оспа.  | Этиология, эпидемиология, диагностика лечение натуральной оспы. Дифференциальная диагностика ветряной оспы и натуральной оспы. | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6 |
| 9.1.5 | Холера | Этиология, эпидемиология, диагностика лечение | УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-11 |
|  | **Раздел 10. Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях** |  |
|  | **Содержание лекционного курса** |  |
| 10.1 | Инфекционно-токсический щок | Клиника, диагностика, лечение принципы расчета базовой суточной дозы глюкокортикоидов, способы введения в организм. | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11 |
| 10.2 | Респираторный дистресс-синдром  | Клиника, лабораторно-инструментальная диагностика, терапия. | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11 |
| 10.3 | Токсикозы, инфекционно-токсический шок при детских инфекционных заболеваниях | Клиника, диагностика, лечение | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11 |
|  | **Содержание темы практического занятия** |  |
| 10.1.1 | Отек мозга | Отек мозга и причины его возникновения при менингитах. Клиника, терапия острого отека мозга. Дозы и длительность терапии глюкокортикостероидами при отеке мозга | УК-1, ПК-5, ПК-6 |
| 10.1.2 | Дегидратационный синдром | Клиника, диагностика, лечение. | УК-1, ПК-5, ПК-6 |
| 10.1.3 | Гипертермический синдром | Клиника, диагностика, лечение. | УК-1, ПК-5, ПК-6 |
| 10.1.4 | Острая дыхательная недостаточность | Клиника, диагностика, терапия.  | УК-1, ПК-5, ПК-6 |
| 10.1.5 | Острая печеночная недостаточность. | Клиника, лабораторно-инструментальная диагностика, терапия. | УК-1, ПК-5, ПК-6 |
| 10.1.6 | Острая почечная недостаточность. | Клиника, лабораторно-инструментальная диагностика, терапия. | УК-1, ПК-5, ПК-6 |
| 10.1.7 | Сепсис.  | Клиника, лабораторно-инструментальная диагностика, терапия. | УК-1, ПК-5, ПК-6 |
| 10.1.8 | Инфекционно-токсический шок | Клиника, диагностика, терапия. | УК-1, ПК-5, ПК-6 |

**ТЕЗИСЫ ЛЕКЦИЙ И ПЛАНЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ, ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**МОДУЛЬ 1. РАЗДЕЛ 1**

**Общие вопросы инфектологии**

**1.1 Лекция. Общие вопросы инфекционной патологии и эпидемиологии**

**Продолжительность лекции 4 академических часа (с содержанием лекции можно ознакомиться на образовательном портале).**

Современное представление об инфекционном и эпидемическом процессе. Классификация инфекционных болезней. Общие особенности инфекционных болезней. Основные клинические проявления инфекционных болезней. Основные методы диагностики и общие принципы лечения инфекционных заболеваний

*Вопросы и задания для самоконтроля:*

1. Что входит в понятии «микрофлора» человека?

2. Что такое «Микробиом»?

3. Дайте определение понятию «метагеном»

4. Какова природа микробиоценоза кишечника?

5. Влияет ли пищевой рацион на состав микрофлоры?

**1.2 Лекция. Организация медицинской помощи инфекционным больным**

**Продолжительность лекции 4 академических часа (с содержанием лекции можно ознакомиться на образовательном портале).**

 Организация инфекционной службы в Российской Федерации. Организация стационарной и амбулаторно-поликлинической помощи больным с инфекционными заболеваниями. Маршрутизация инфекционных больных.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1

**Модуль 1. Раздел 1. Общие вопросы инфектологии.**

**Практические занятия.**

**1.1.1 Методы диагностики инфекционных заболеваний.**

 Методы обследования инфекционных больных: анамнез, эпидемиологический анамнез, физикальное обследование. Клинические методы диагностики. Клинические синдромы и симптомы. Клинико-эпидемиологический диагноз.

Теоретическое наполнение – 3-4 предлож

Практические навыки по модулю: 3-5 навыков

Темы для самостоятельной работы: 3 темы

Контрольные вопросы для самоконтроля: 5 вопосов

**1.1.2 Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекционных болезней**

Специфическая лабораторная диагностика (бактериологическая, вирусологическая, серологическая, аллергологическая и др.). Неспецифическая лабораторная и инструментальная диагностика (рентгенография, РКТ, МРТ, УЗИ, ФГДС, ректороманоскопия).

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля:

**1.1.3 Методы лечения инфекционных болезней**

Фармакотерапия. Фармакоэкономические аспекты лечения.

Антибактериальная, антимикотическая, противовирусная терапия, противопаразитарные препараты, принципы иммунотерапии.

ФАРМАКОТЕРАПИЯ (греческий *pharmakon* снадобье, лекарство + *therapeia* лечение) — лечение больного (болезней) лекарственными средствами. В традиционном понимании фармакотерапия — один из основных методов консервативного лечения. Современная фармакотерапия представляет собой быстро развивающееся направление клинической медицины, разрабатывающее научно обоснованную систему принципов применения лекарственных средств с целью ликвидации либо прерывания или замедления развития болезни, а также с целью устранения наиболее тягостных или прогностически неблагоприятных ее проявлений.

Фармакоэкономические аспекты рассматривают: стоимость и доступность антибиотикотерапии для различных назологических форм инфекционных болезней. Сравнение стоимости курса лечения разными антибиотиками. Сравнение стоимостей и длительностей монотерапии новым антибиотиком и комбинацией “старых” традиционных препаратов.

Принципы иммунотерапии это мероприятия, направленные на подавление инфекционного процесса или на обеспечение благоприятного его течения с помощью целенаправленного повышения иммунитета.

Специфические методы активной иммунотерапии предусматривают применение вакцин, а неспецифические – неспецифических бактериальных липополисахаридов, дрожжевых полисахаридов.

Специфические методы пассивной иммунотерапии основаны на использовании в лечебных целях свежей или криоконсервированной иммунной плазмы, иммунных сывороток или их биологически активных в этом отношении фракций (глипопротеидов) – иммуноглобулинов, а неспецифические– полноценных лимфоидных клеток (с помощью трансфузий свежей одногруппной донорской крови или ее лимфоконцентрата).

Практические навыки по модулю: 1) Техника проведения внутривенных инъекций, гемотрансфузий. Капельное и струйное введение препаратов. 2) Определение пригодности ГТС к переливанию. 3) Техника проведения кожно-аллергических проб. 4) Тактика введения гетерологичных сывороток. 5) Тактика введения вакцин.

Темы для самостоятельной работы: 1) Фармакотерапия бактериальных инфекций. 2)Фармакотерапия инфекционных заболеваний с поражением различных органов и систем. 3) Вакцины для иммунотерапии инфекционных болезней: состав, условия хранения, классификация, пути введения. Показания, противопоказания к вакцинации.

Вопросы для самоконтроля:

1. Фармакодинамика включает в себя изучение следующего:

 **а) эффекты лекарственных средств и механизмы их действия**

 б) абсорбцию и распределение лекарств

 в) метаболизм лекарств

 г) выведение лекарств

 д) всё перечисленное

2. Величина биодоступности важна для определения:

 **а) пути введения лекарственных средств**

 б) кратности приема

 в) скорости выведения

 г) эффективности препарата

 д) продолжительности лечения

3. Для лечения лямблиоза с поражением желчных путей ис­пользуют:
 а ) левомицетин
 **б) фуразолидон**
 в) канамицин
 г) невиграмон

4. Какой иммунобиологический препарат целесообразно использовать для прививок контактным студентам с больным дифтерией:?

 а) вакцину АКДС;

 б) вакцину АДСМ;

 в) противодифтерийную сыворотку;

 г) дифтерийный анатоксин;

 **д) дифтерийно-столбнячный анатоксин**

5. Фармакоэкономика это?

 а) наука, занимающаяся изучением лекарственных средств в применении к человеку

 б) изучает применение ЛС и их эффекты на уровне популяций или больших групп людей для рационального применения наиболее эффективных и безопасных ЛС

 в) совокупность методов лечения, основанных на применении ЛС

 **г) оценивает результаты использования и стоимость фармацевтической продукции для принятия решения о последующем их практическом применении и определении политики ценообразования**

 д) оценивает результаты и стоимость медицинских услуг для оптимизации политики ценообразования

**1.1.4 Антибактериальная терапия**

Классификация антибактериальных препаратов. Показания к назначению при инфекционных заболеваниях.

Антибактериальная терапия является отдельным компонентом терапии, направленной на подавление жизнедеятельности возбудителей инфекционного патологического процесса.

Классификация антибиотиков по механизму действия подразделяет их на: препараты, нарушающие нормальное функционирование клеточных мембран; вещества, прекращающие синтез белка и аминокислот; ингибиторы, разрушающие или подавляющие синтез клеточных стенок всех микроорганизмов. По типу воздействия на клетку, антибиотики могут быть бактерицидными и бактериостатическими.
Классификация антибиотиков по химическому строению учитывает группы по спектру действия: бета-лактамные (природные, полусинтетические, вещества широкого спектра), по-разному влияющие на микробы; аминогликозиды, оказывающие влияние на бактерии; тетрациклины, подавляющие микроорганизмы; макролиды, борющиеся с грамположительными кокками, внутриклеточными раздражителями, к которым относятся хламидии, микоплазмы и т.п; анзамицины, особенно активные при лечении грамположительных бактерий, грибов, туберкулеза, проказы; полипептиды, останавливающие рост грамотрицательных бактерий; гликопептиды, разрушающие стенки бактерий, останавливающие синтез некоторых из них.

Принципы антибиотикотерапии:

— главный принцип — назначение антибактериального препарата в соответствии с чувствительностью возбудителя;
— антибиотик должен создавать терапевтическую концентрацию в очаге инфекции;
— выбор антибиотика с максимальной эффективностью и минимальной токсичностью.

Показанием к назначению антибиотиков является:

— длительная (более 3-х дней) лихорадка,
— выраженная интоксикация,
— наличие соответствующей клинической картины и гематологических сдвигов, обусловленных бактериальной или атипичной флорой.

Практические навыки по модулю: 1) Использования антибактериальных лекарственных средств соблюдение правильности совместимости, проведения внутривенных и внутримышечных инъекций лекарственных средств. 2) Предупреждения нежелательных лекарственных реакций, бактериальной резистентности. 3) Уметь назначать и интерпретировать бактериальный анализ, в том числе с определением оптимальной терапии по результатам чувствительности 5) Проводить фармакотерапию с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах.

Темы для самостоятельной работы: 1) Антибиотикотерапия: проблемы резистентности и перспективы. 2) Анализ российского рынка антибиотиков. 3) Побочные эффекты действия антибиотиков и методы их профилактики.

Вопросы для самоконтроля:

1. Как действуют пенициллины, цефалоспорины:
 **а) ингибиторы клеточной оболочки в микробе**
 б) на клеточные мембраны микроба
 в) ингибиторы синтеза белка в микроорганизме

 г) вырабатывают бета-лактамазы расширенного спектра

2. Выберите наиболее безопасный антибиотик для лечения беременной:

 **а) ампициллин**

 б) гентамицин

 в) ципрофлоксацин

 г) левомицетин

 д) бисептол

3. Выберите, какой антибиотик, не обладает антисинегнойной активностью?
 а) меропенем
 **б) цефазолин** в) цефтазидим

 г) эртапенем

4.Отметьте количество групп антибиотиков по химическому составу:
 а) 5
 б) 7
 **в) 9**
 г) 12

5. Укажите препарат для лечения инфекций, вызванных метициллинрезистентным стафилококком:
 **а) ванкомицин** б) ампициллин (сульбактам)
 в) имипенем (циластатин)

 г) «защищенные» пенициллины

**1.1.5 Патогенетическая и эфферентная терапия при инфекционных заболеваниях**

Принципы синдромальной терапии (дезинтоксикационной, дегидратационной, регидратационной и др).

Принципы патогенетической терапии (ПТ) основаны на показателях гомеостаза и изучении закономерностей его нарушения при инфекционных болезнях. ПТ включает в себя коррекцию водно-электролитного баланса, купирование сосудистой недостаточности (шок), борьба с сердечной недостаточностью, с дыхательной недостаточностью, тромбогеморрагическим синдромом.

## Дезинтоксикаиионная терапия. Основными задачами инфузионной терапии являются:

1) восстановление адекватной центральной и периферической гемодинамики (микроциркуляции) 2) усиление выделения из организма токсических субстанций (форсированный диурез 3) устранение гипоксии органов и тканей, обеспечение их необходимым строительным и энергетическим материалом;

4) улучшение оксигенации крови и доставка лекарственных средств в область патологического процесса;

5) восстановление водно-электролитного и кислотно-щелочного балансов;

6) коррекция нарушенного обмена веществ (парентеральное питание).

Практические навыки по модулю: 1) Клиническое обследование инфекционного больного: определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм. 2) Оценка специфических лабораторно - инструментальных методов исследования при различных вариантах инфекционной патологии. 3) Капельное и струйное введение лекарств и кровезаменителей.

# Темы для самостоятельной работы: 1) Значение применения патогенетической терапии при инфекционных болезнях. 2) Патогенетическое обоснование эфферентной терапии воспалительных заболеваний кишечника у детей. 3)Клинико-патогенетические аспекты эндогенной интоксикации и ее коррекция при заболеваниях вирусной и бактериальной этиологии.

Вопросы для самоконтроля:

1. Препарат для специфической дезинтоксикационной терапии при ботулизме:

а) иммунная сыворотка
б) интерферон
в) гемодез
г) реополиглюкин

**д) антитоксическая сыворотка**

2. Первая помощь при пищевых токсикоинфекциях:

**а) промывание желудка**
б) очистительная клизма

в) специфическое лечение
г) симптоматическое лечение
д) вакцинотерапия

3. Дезинфекция крови (сгустки, сыворотка)

а) залить 10% раствором хлорной извести на 60 минут

**б) засыпать сухой хлорной известью в соотношении 1:5 на 60 минут**

в) вылить в канализацию

г) залить 70% спиртом на 30 минут

д) залить 1% раствором хлорной извести на 120 минут

4. Объем проводимой регидратации при холере зависит от:

а) метеоусловий

**б) от количества выделенных испражнений и рвотных масс**

в) от t0 тела

г) от настроения больного

д) от объема съеденной пищи.

5. С какого симптомокомплекса чаще всего начинается преджелтушный период при вирусном гепатите В:

а) диспепсического

**б) артралгического**

в) гриппоподобного

г) желчекаменного

д) менигеального

**1.1.6 Особенности течения инфекционных заболеваний у беременных**

Особенности течения инфекционных заболеваний у беременных на различных сроках беременности. Кишечные инфекции, гельминтозы, протозоозы, респираторные инфекции, трансмиссивные инфекции. Принципы диагностики и особенности лечения.

Инфекционные болезни при беременности нарушают ее нормальное течение, могут привести к преждевременным родам, аномалиям развития плода, его внутриутробном заболеваниям и гибели, могут неблагоприятно отразиться на здоровье самой женщины. К наиболее тяжелым последствиям для внутриутробного развития ребенка приводят вирусные заболевания матери.

ВУИ - одна из ведущих причин перинатальной заболеваемости и смертности. Частота ВУИ варьирует в больших пределах и зависит от многих факторов: вида возбудителя, состояния плода и новорожденного, срока гестации и др. В настоящее время частота различных проявлений ВУИ составляет 10-53%. Для обозначения группы ВУИ была предложена аббревиатура TORCH. Инфекции, осложнения которых увеличиваются во время беременности

Инфекции мочевых путей, бактериальный вагиноз, хирургическая раневая инфекция, стрептококк группы В.

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у беременной с инфекционным заболеванием. 2) Клиническое обследование, общий осмотр (пальпация, перкуссия, аускультация) беременных. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования. Интерпретация результатов с учетом изменений, связанных с беременностью.

Темы для самостоятельной работы: 1) Особенности течения инфекционных заболеваний при беременности. 2) Современные возможности лабораторной и инструментальной диагностики ВУИ. 3) Анализ инфекционной заболеваемости у беременных.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какова основная причина смертности в перинатальном периоде

а) родовая травма

**б) асфиксия**

в) пороки сердца

г) гемолитическая болезнь новорожденных

2. С какого месяца внутриутробного развития плод способен вырабатывать антитела при встрече с антигеном:

а) с 3-4 месяцев

**б) с 5-6 месяцев**

в) с 7-8 месяцев

г) с 9 месяца

3. Какое осложнение характерно для врожденной краснухи

а) хориоретинит

**б) катаракта**

в) миокардит

г) геморрагический синдром

4. На каком сроке беременности наиболее опасно заражение женщины вирусом краснухи

**а) на 1-м месяце**

б) на 4-м месяце

в) на 8-м месяце

г) на любом сроке

5. Какие из перечисленных антибиотиков можно назначить беременной женщине без риска для плода:

**а) цефалоспорины**

б) аминогликозиды

в) тетрациклин

г) фторхинолоны

**1.1.7 Организация медицинской помощи при возникновении массовых вспышек инфекционных заболеваний**

Ситуации по инфекционным заболеваниям в мире, РФ и РТ, в том числе по особо опасными инфекциям. Организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и алгоритмы работы медицинских учреждений при массовом поступлении инфекционных больных.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля:

**1.1.8 Иммунопрофилактика инфекционных болезней.**

Активная иммунизация. Принципы организации иммунизации детей и взрослых. Вакцинальный процесс. Календарь прививок. Противопоказания и вакцинальные осложнения Принципы оказания помощи.

Иммунопрофилактика инфекционных болезней – система мероприятий, осуществляемых в целях предупреждения, ограничения распространения и ликвидации инфекционных болезней путем проведения профилактических прививок.

Осуществление иммунопрофилактики обеспечивают Федеральный орган исполнительной власти в области здравоохранения, федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор, органы управления здравоохранением субъектов Российской Федерации.

Национальный календарь прививок – это система наиболее рационального применения вакцин, обеспечивающая развитие напряженного иммунитета в самом раннем (ранимом) возрасте в максимально короткие сроки.

Практические навыки по модулю: 1) Планирование профилактических прививок и прививки по эпидпоказаниям. 2) Заполнение и ведение прививочной документации. 3) Расчет количества препаратов, необходимых для вакцинации. 4) Оценка результатов лабораторных методов исследования (ИФА) для решения вопроса о необходимости иммунопрофилактики.

Темы для самостоятельной работы: 1) Проблемы иммунопрофилактики на современном этапе.

2) Иммунопрофилактика детей разных возрастных групп и взрослых. 3) Иммунопрофилактика особых групп. 4) Зарубежные календари прививок.

Вопросы для самоконтроля:

 1.Живые вакцины отличают:

 а) вирулентность

 **б) антигенность**

 **в) иммуногенность**

 **г) способность размножаться в месте введения**

 2. ВИЧ-инфицированные дети могут получать прививку:

 а) только живыми вакцинами;

 **б) всеми вакцинами, кроме живых**

 в) всеми вакцинами

 г) только анатоксинами

 3. По методу Безредко необходимо вводить:

 а**) антирабический иммуноглобулин**

 б) антирабичную вакцину;

 **в) противостолбнячную сыворотку**

 г) противостолбнячный иммуноглобулин

 **д) противодифтерийную сыворотку**

4. Минимальный уровень защитного противодифтерийного антитоксина в сыворотке крови составляет:

**а) 0,01 МЕ/мл**

б) 0,03 МЕ/мл

в) 0,1 МЕ/мл

г) 0,3 МЕ/мл

5. Какой иммунобиологический препарат целесообразно ввести контактному ребенку 6 лет по гриппу:

1) живую противогриппозную вакцину

**2) сплит-вакцину**

3) специфический иммуноглобулин

4) нормальный человеческий иммуноглобулин

**МОДУЛЬ 1. РАЗДЕЛ 2**

**ИНФЕКЦИИ РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА**

**2.1 Лекция. Грипп и другие ОРВИ**

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с поражением респираторного тракта. Специфическая и неспецифическая профилактика.

Вопросы и задания для самоконтроля:

**2.2 Лекция. Ангина. Дифференциальная диагностика с дифтерией**

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с синдромом тонзиллита.

Вопросы и задания для самоконтроля:

**2.3 Лекция. Менингококковая инфекция**

Эпидемиология. Этиология. Клиника. Осложнения (ИТШ, отек мозга). Принципы этиотропной и патогенетической терапии.

Вопросы и задания для самоконтроля:

**2.4 Лекция Герпетические инфекции, обусловленные ВПГ**

Этиология, патогенез, клиническая классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Вопросы и задания для самоконтроля:

**Модуль 1. Раздел 2. Инфекции респираторного тракта**

**Практические занятия**

**1.2.1 Исследование органов дыхания**

Общее обследование системы органов дыхания (пальпация грудной клетки, сравнительная перкуссия легких, определение верхней границы легких, определение полей Кренига, определение положения нижней границы легких, определение подвижности нижнего края легких, аускультация легких, оценка бронхофонии). Лабораторно-инструментальные методы исследования.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля:

**1.2.2 Грипп и другие ОРВИ**

Грипп и другие ОРВИ (парагрипп, аденовирусная инфекция, риновирусная инфекция, реовирусная инфекция, респираторно-синцитиальная вирусная инфекция). Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля:

**1.2.3 Менингококковая инфекция**

Принципы диагностики. Осложнения МИ (ИТШ, отек мозга). Принципы лечения. Профилактика. Клинический разбор.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля:

**1.2.4 Стрептококковые инфекции**

Стрептококковые инфекции (рожа, ангина, скарлатина). Дифференциальная диагностика синдрома тонзиллита. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Диагностика. Лечение. Профилактика Диспансерное наблюдение.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**1.2.5 Хламидиозы**

Орнитоз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**1.2.6 Легионеллез**

Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**1.2.6 Герпетические инфекции, обусловленные ВПГ**

Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**1.2.7 Инфекционный мононуклеоз**

Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика мононуклеозоподобного синдрома.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**1.2.8 ЦМВИ**

Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**1.2.9 Острые респираторные вирусные инфекции у детей**

Этиология. Синдромная диагностика ОРВИ. Грипп. Эпидемиология. Этиология, патогенез и патоморфология. Особенности иммунитета. Клиника. Нейротоксикоз. Классификация. Парагрипп. Эпид. особенности. Синдром крупа. Аденовирусная инфекция. Ресираторно-синцитиальная инфекция. Особенности клиники в различном возрасте. Бронхообструктивный синдром. Бронхиолит. Микоплазменная инфекция. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**МОДУЛЬ 2. РАЗДЕЛ 3**

**ОСТРЫЕ КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ**

**3.1 Лекция. Острые кишечные инфекции**

Современное состояние проблемы. Принципы диагностики, лечения и профилактики.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1) Этиологические факторы ОКИ; 2) Классификация этиологических агентов по взаимодействию возбудителя с клетками ЖКТ, их основная характеристика; 3) Эпидемиология ОКИ: источники инфекции; механизм, пути и факторы передачи; восприимчивый организм, группы риска; 4) Принципы лабораторной диагностики ОКИ; 5) Принципы патогенетической терапии ОКИ.

**Модуль 2. Раздел 3. Острые кишечные инфекции**

**Практические занятия**

**3.1.1 Исследование органов пищеварения**

Общее обследование системы органов пищеварения (поверхностная ориентировочная пальпация живота, глубокая методическая скользящая пальпация, определение положения нижней границы желудка, перкуссия печени по Курлову, перкуссия селезенки, пальпация болевых точек и зон при патологии желчного пузыря).

Базовое обследование органов пищеварения состоит из 5 частей: сбор жалоб, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация.

Тщательное изучение жалоб пациента имеет первостепенное значение. Анализ особенностей болевого синдрома, характера жалоб (на изжогу, рвоту, диарею либо запоры) позволяет составить первое ориентировочное представление о локализации и о характере патологического процесса в органах брюшной полости.

Осмотр органов пищеварения включает изучение состояния полости рта, оценку живота (форма, наличие равномерных и неравномерных выпячиваний или втяжений, рубцов, стрий, расширенных подкожных вен, грыжи белой линии живота, усиленной перистальтики кишечника, участие живота в дыхании, а также измерение окружности живота).

Основные цели перкуссии живота: выявление свободной или осумкованной жидкости в брюшной полости, определение границ и размеров некоторых органов брюшной полости.

Пальпация живота наиболее информативный физический метод исследования органов брюшной полости. Различают 2 вида пальпации: 1) поверхностную ориентировочную пальпацию живота, 2) методическую глубокую скользящую пальпацию по В.П. Образцову и Н.Д. Стражеско (включает пальпацию сигмовидной кишки, слепой кишки, поперечной ободочной кишки, восходящей и нисходящей ободочной кишки, желудка, печени, желчного пузыря и селезенки)

При аускультации живота у нормального человека выслушивается периодическая перистальтика кишечника. При патологических состояниях может быть усиление перистальтики кишечника с громким урчанием при энтеритах, в начальной стадии непроходимости кишечника, умеренным ослаблением перистальтики у пациентов с атоний кишечника, резким ослаблением или даже отсутствием перистальтики у больных с перитонитом.

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного c клиникой ОКИ. 2) Клиническое обследование больного с ОКИ: глубокая пальпация толстой кишки; пальпация и перкуссия печени, селезенки. 3) Показания, подготовка, техника проведения и критерии оценки при проведении ректороманоскопии. 4) Тюбаж (в модификации Демьянова). 5) Сифонное промывание толстого кишечника. 6) Лекарственная клизма.

Темы для самостоятельной работы: 1) Топография органов брюшной полости. 2) Дифференциальный диагноз инфекционных и неинфекционных заболеваний ЖКТ 3) ОКИ – как причина развития ВЗК

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие изменения, выявляемые при осмотре живота, наиболее характерны для синдрома портальной гипертензии?

а) живот втянут (ладьевидный), практически не участвует в дыхании, выраженное напряжение мышц брюшной стенки

б) живот увеличен в размерах, куполообразно вздут, участвует в дыхании, пупок втянут, перкуторно - громкий тимпанит

в) живот увеличен в размерах; в горизонтальном положении -распластан, в вертикальном - выглядит отвисшим, пупок выбухает, на боковых поверхностях живота - расширенная венозная сеть

г) у истощенного больного в эпигастрии хорошо заметно выбухание и периодически возникающие волны антиперистальтики

д) при осмотре живота на глаз заметна усиленная бурная перистальтика кишечника, живот вздут

2. Какие изменения, выявляемые при осмотре живота, наиболее характерны для перитонита?

а) живот втянут (ладьевидный), практически не участвует в дыхании, выраженное напряжение мышц брюшной стенки

б) живот увеличен в размерах, куполообразно вздут, участвует в дыхании, пупок втянут, перкуторно - громкий тимпанит

в) живот увеличен в размерах; в горизонтальном положении -распластан, в вертикальном - выглядит отвисшим, пупок выбухает, на боковых поверхностях живота - расширенная венозная сеть

г) у истощенного больного в эпигастрии хорошо заметно выбухание и периодически возникающие волны антиперистальтики

д) при осмотре живота на глаз заметна усиленная бурная перистальтика кишечника, живот вздут

3. Объясните происхождение следующего симптома, выявляемого при осмотре и пальпации живота. Локальное умеренное напряжение брюшной стенки в области проекции пораженного органа:

а) уменьшение брюшного типа дыхания в результате пареза диафрагмы, обусловленного «переходом» на нее воспалительного процесса

б) значительное повышение внутрибрюшного давления

в) выраженное уплотнение париетальной брюшины при ее воспалении

г) рефлекторное происхождение симптома по типу висцеро-моторного рефлекса в результате «перехода» процесса на париетальную брюшину

д) рефлекторное происхождение симптома по типу висцеро-моторного рефлекса в результате «перехода» воспаления на висцеральную брюшину (перихолецистит, перигастрит и т.д.)

 4. О чем свидетельствует урчание при пальпации восходящей и поперечно-ободочной кишки?

а) симптом выявляется в норме

б) в брюшной полости имеется свободная жидкость

в )имеется стеноз привратника

г) имеется большое количество газов в толстом кишечнике (метеоризм у больного с колитом)

д) в толстом кишечнике имеется жидкое содержимое и скапливаются газы (например, у больного с острым энтеритом)

5. О чем свидетельствует положительный симптом волны (флюктуации) при бимануальной перкуторной пальпации живота?

а) симптом выявляется в норме

б) в брюшной полости имеется свободная жидкость

в)) имеется стеноз привратника

г) имеется большое количество газов в толстом кишечнике (ме¬теоризм у больного с колитом)

д) в толстом кишечнике имеется жидкое содержимое и скапли¬ваются газы (например, у больного с острым энтеритом)

**3.1.2 Общие принципы диагностики и лечения ОКИ**

Интерпретация анализов (ОАК, копроцитограмма, биохимия крови, КЩС). Методы специфической лабораторной диагностики. Методы визуализации. Этиотропная терапия. Патогенетическая терапия. Коррекция обезвоживания. Диспансерное наблюдение.

Этиологически развернутый диагноз ОКИ практически всегда клинико-лабораторный. Согласно принятым в России регламентирующим документам, уточнение этиологии кишечной инфекции должно проводится обязательно. Сбор биологического материала проводится до начала этиотропной терапии. Методы: ПЦР, бактериологический метод, экспресс-методы (ИХА, РИФ, РЛА), серологический метод.

Лечение ОКИ включает 5 основных звеньев: 1) диета; 2) регидратация; 3) этиотропная терапия (антибиотики, нитрофураны, антипротозойные средства ); 4) патогенетическая терапия, которая предусматривает проведение сорбционной терапии, ферментотерапии, иммунотерапии, использование антидиарейных препаратов, коррекции дисбиотических нарушений; 5)симптоматическая терапия в виде купирования диареи и рвоты и абдоминального синдрома, приема жаропонижающих средств.

Практические навыки по модулю: 1) Забор материала для ИХА при подозрении на ротавирусную инфекцию. 2) Пальцевое исследование прямой кишки. 3) Посев испражнений на плотные питательные среды. 4) Посев желчи, техника забора материала. 5) Лечебное питание при кишечных инфекциях.

Темы для самостоятельной работы: 1) Современные принципы лабораторной диагностики ОКИ. 2) Показания к госпитализации больных с ОКИ в разных возрастных группах. 3) Эффективная этиотропная терапия ОКИ. 4) Обоснование необходимости использования низкоосмолярных растворов при регидратации детей с ОКИ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Основная этиологическая структура ОКИ у детей раннего возраста?

a) доминируют вирусные кишечные инфекции в спектре причин ОКИ у детей этой возрастной группы

б) преобладают бактериальные кишечные заболевания (шигеллез, сальмонеллез)

в) дети раннего возраста кишечными инфекциями болеют редко, преобладают респираторные вирусные заболевания

г) спектр причин ОКИ у детей раннего возраста определяется географическим местом и природными условиями региона

2. Как по терминологии ВОЗ разделяются диарейные заболевания?

а) на легкие и тяжелые

б) на водянистые и кровянистые

в) на бактериальные и вирусные

г) на детские и взрослые

3. Перечислите основные внекишечные синдромы ОКИ:

a) синдром поражения нервной системы и органов дыхания

б) синдром интоксикации и синдром обезвоживания

в) синдром печеночно-почечной недостаточности

г) синдром тяжелых обменных расстройств

4. Какие процессы определяют тяжесть состояния больного при ОКИ?

a) развитие менингита и энцефалита

б) расстройства гемодинамики, кровотока в сердце и в головном мозге.

в) развитие аллергических и псевдоаллергических реакций кишечника на пищевые продукты

г) наличие обезвоживания, токсикоза, тяжелых местных расстройств

5. На основании каких данных устанавливается диагноз острой кишечной инфекции (ОКИ)?

a) исключительно на основании только данных полимеразной цепной реакции

б) на основании данных копрограммы и бактериоскопии кала.

в) на основании клинико-эпидемиологических данных и результатах лабораторного обследования

г) на основании только клинических результатов; учет лабораторных данных не требуется

**3.1.2 Острые кишечные инфекции бактериальной этиологии**

Острые кишечные инфекции (дизентерия, сальмонеллез, тифо-паратифозные заболевания, пищевые токсикоинфекции, эшерихиозы и др.). Эпидемиология. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Возбудители бактериальных острых кишечных инфекций де­лятся на две группы: патогенные и условно-патогенные. Условнопатогенными микроорганизмы названы потому, что вызывают инфекционные заболевания при определенных условиях (грудной возраст, снижение иммунитета, воздействие других модифициру­ющих факторов риска).

*К группе патогенных микроорганизмов относятся Salmonella spp., Shigella spp., Escherichia coli, Clostridium botulinum, Yersinia enterocolitica, Yersinia pseudotuberculosis, Vibrio cholerae, Campylobacter spp., Staphylococcus spp.*

*В группу условно-патогенных микроорганизмов включают*

*Proteus spp., Klebsiella spp., Pseudomonas spp., Providencia spp., Clostridium perfringens, Clostridium difficile, Citrobacter spp., Enterobacter spp., Morganella morganii, Serratia spp., Hafnia alvei, Edwardsiella tarda и др.*

Большинство возбудителей острых кишечных инфекций относятся к факультативным грамотрицательным палочкам семейства *Enterobacteriaceae*.

Практические навыки по модулю: 1) Оценка гематологических изменений, характерных для различных инфекционных болезней. 2) Методы и способы проведения экспресс-диагностики различных инфекционных болезней. 3) Взятие материала на бактериологический анализ кала. 4) Техника промывания желудка.

Темы для самостоятельной работы: 1) Препараты для этиотропной терапии бактериальных ОКИ. 2) Дифференциальный диагноз ОКИ, протекающих с синдромом гемоколита. 3) Классификация, клиника, диагностика, лечение эшерихиозов. 4) Атипичные формы сальмонеллезов.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какова максимальная продолжительность инкубационного периода сальмонеллеза?

а) 2 дня

б) 7 дней

в)14 дней

г) 21 день

2. Какой путь передачи характерен для Sh.sonne?

а) контактно-бытовой

б) алиментарный

в) водный

3) для какой ОКИ характерно развитие изолированного колитического синдрома?

а) сальмонеллеза

б) шигеллеза

в) эшерихиоза

4. ОКИ, обусловленные энтеропатогенными E.coli, регистрируются у детей в возрасте

а) 1-го года жизни

б) 3-7 лет

в) 1-3 лет

г) школьного возраста

5. Развитие синдрома Гассера (гемолитико-уремического синдрома ) характерно для ОКИ, обусловленных:

а) шигеллами

б) энтеропатогенными E.coli

в) энтерогеморрагическими E.coli

г) сальмонеллами

**3.1.3 Острые кишечные инфекции вирусной этиологии**

Вирусные диареи (ротавирусная инфекция, норавирусная инфекция, др.). Эпидемиология. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

В структуре ОКИ у детей первого года жизни доминируют вирусные кишечные инфекции, составляющие до 90% всех случаев острых диарейных заболеваний.

Клиническая симптоматика заболевания складывается из двух групп синдромов: синдром дисфункции желудочно-кишечного тракта (диарея, рвота); для клинически манифестных форм обязательный. Группа внекишечных синдромов болезни (необязательные в клинике синдромы). Основные внекишечные синдромы ОКИ: •синдром интоксикации, крайним проявлением синдрома может быть токсикоз; •синдром обезвоживания, проявляющийся признаками дефицита жидкости в тканях организма, вплоть до развития ангидремического шока.

Лидеры в этиологической структуре вирусных ОКИ: ротавирусы и калицивирусы (Норуолки Саппоро-подобные вирусы), реже – адено- и энтеровирусы.

Ротавирусная инфекция. Основной механизм передачи ротавирусов ‒ фекально-оральный при бытовых контактах. Нередко заражение происходит при употреблении инфицированной воды и пищи. При очевидном доминировании осмотической составляющей генез диареи, по своей сути, смешанный. В патогенезе заболевания определённое значение имеет вирусемия, возможно также поражение других органов и систем.

Норовирусная инфекция – вторая по частоте кишечная инфекция развитых стран. Инфекция – классический антропоноз с фекально-оральным механизмом передачи. Инфекция крайне заразная, поэтому путей передачи достаточно много: от контактного и капельного до пищевого и водного.

Практические навыки по модулю: 1) Анализ показателей КЩС крови. Интерпретация результатов анализа (газовый состав крови). 2) Оценка результатов лабораторных методов исследования (ИФА). 3) Назначение пероральной регидратации. 4) Методы и способы проведения экспресс-диагностики различных инфекционных болезней.

Темы для самостоятельной работы: 1) Основные принципы терапии вирусных ОКИ у пациентов разных возрастных групп. 2) Клиника, диагностика и лечение астровирусной инфекции. 3) Новые препараты для лечения вирусных диарей.

Вопросы для самоконтроля:

1. Для вирусных диарей характерно поражение:

а) ЖКТ на всем его протяжении

б) лимфоидного аппарата тонкого кишечника

в) ретикулоэндотелиальной системы

г) тонкого кишечника

д) нижних отделов толстого кишечника

2. Чаще всего в России ОКИ вызывают:

а) норавирусы

б) ротавирусы

в) астровирусы

г) аденовирусы

3. Ротавирусная инфекция относится к

а) управляемым инфекциям

б) неуправляемым инфекциям

4. Клиническими показаниями для госпитализации больных ОКИ являются:

а) тяжелая форма

б) среднетяжелая форма

в) необходимость проведения инфузионной терапии

г) тяжелые сопутствующие заболевания

5. Для оральной регидратации при ротавирусной инфекции используются:

а) высокоосмолярные растворы

б) низкоосмолярные растворы

**3.1.4 Острые кишечные инфекции у детей**

Этиологическая структура (дизентерия, сальмонеллезы, ОКИ, вызванные УПФ, эшерихиозы, ротавирусная инфекция, холера). Причины развития патологических синдромов. Клиническая характеристика. Патогенез. Диф.диагноз. Принципы лечения кишечного токсикоза и нейротоксикоза с учетом фазы и вида дегидратации. Особенности у детей первого года жизни.

У детей частыми проявлениями ОКИ являются токискогз с эксикозом.

*Токсикоз* – генерализованная неспецифичекая реакция организма в ответ на инфекционные факторы и выделяемые ими токсины, характеризующаяся декомпенсацией органов и систем, обеспечивающих гетеростаз. Токсикозы развиваются обычно у детей раннего возраста на фоне гиперсимпатикотонии при абсолютной, либо относительной недостаточности ретикулоэндотелиальной системы (РЭС), обеспечивающей элиминацию из организма возбудителей инфекционных заболеваний, токсинов, дериватов разрушенных тканей. Блокада РЭС сопровождается лавинообразным накоплением в организме продуктов и медиаторов воспаления, лизосомальных ферментов, повреждающих мембраны клеток и эндотелий сосудов, развивается диссеминированное внутрисосудистое свертывание.

 При кишечных инфекциях могут развиться 3 варианта токсикоза: нейротоксикоз, кишечный токсикоз с эксикозом и гемолитикоуремический синдром (синдром *Гассера*).

Практические навыки по модулю: 1) Оценить степень эксикоза по шкале CDS. 2) Назначить и обосновать пациенту инфузионную терапию. 3) Оценить КЩС крови. 4) Капельное и струйное введение лекарств и кровезаменителей. 5) Техника проведения внутривенной инъекции.

Темы для самостоятельной работы: 1) Дифференциальный диагноз колитов у детей. 2) ОКИ в периоде новорожденности. 3) Особенности регидратации у детей разных возрастных групп. 4) Типы дегидратации, патогенез. 5) Зависимость состава инфузионных сред от типа дегидратации. 6) Расчет необходимой жидкости и пути введения растворов при ОКИ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Тяжелые формы обезвоживания чаще всего развиваются при:

а) секреторной диарее

б) инвазивной диарее

в) гиперкинетической диарее

г) осмотической диарее

2. Изменения в какой буферной зоне приводят к развитию метаболического ацидоза при ОКИ:

а) гемоглобиновой

б) бикарбонатной

в) протеиновой

г) фосфатной

3. Синдром Гассера характерен для ОКИ, обусловленных:

а) шигеллами

б) энтеропатогенными E. coli

в) энтерогеморрагическими Е.coli

г) сальмонеллами

4. Лабораторным признаком метаболического ацидоза является:

а) дефицит О2

б) дефицит СО2

в) дефицит BE

г) избыток HCO3-

5. Основным внутриклеточным катионом является:

а) калий

б) натрий

в) магний

г) кальций

**3.1.5** **Иерсиниоз (кишечный иерсиниоз и псевдотуберкулез)**

Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Кишечный иерсиниоз – острое инфекционное заболевание, характеризующееся симптомами интоксикации и поражением пищеварительного тракта, печени, суставов, кожи.

Возбудитель – *Y.enterocolitica*, грамотрицательная палочка, *Y.pruedotuberculosis* – возбудитель псевдотуберкулеза, спор не образует, хорошо растет при низких температурах.

*Y.enterocolitica* – факультативный аэроб, спор и капсул не образует. Кишечный иерсиниоз – зооантропоноз. Источники инфекции – животные и человек, которые могут быть носителями или больными иерсиниозом. Основной путь передачи инфекции – пищевой (заражение происходит при употреблении термически недостаточно обработанных фруктов, овощей и мясо-молочных продуктов), реже – контактно-бытовой путь. Возможен также аэрогенный путь заражения.

Диагностика: бактериологический метод – выделение иерсиний из кала, слизи носоглотки, мочи; при развитии менингита исследуется также ликвор, пневмонии – мокрота, аппендиците и мезадените – аппендикс и измененные мезентериальные лимфоузлы (при хирургическом вмешательстве), при генерализованных формах – кровь; серологический метод (РА, РНГА, РПГА) – регистрация 4-х кратного нарастания титра специфических антител в динамике заболевания; анализ периферической крови – выявляются лейкоцитоз, нейтрофильный сдвиг влево, выраженное ускорение СОЭ; биохимический анализ крови – повышение уровня билирубина за счет прямой фракции, незначительное повышение активности трансаминаз (при гепатитах).

Практические навыки по модулю: 1) Посев испражнений на плотные питательные среды. 2) Техника забора крови на стерильность. 3) Оценка результатов лабораторных методов исследования (ИФА). 4) Ультразвуковая диагностика в практике врача–инфекциониста.

5) Лечебное питание при кишечных инфекциях.

Темы для самостоятельной работы: 1) Ведущие симптомы и синдромы у больных кишечным иерсиниозом. 2) Диагностика и лечение осложнений кишечного иерсиниоза. 3) Специфическая лабораторная диагностика иерсиниоза; иммунологические критерии постановки диагноза.

Вопросы для самоконтроля:

1. Для диагностики иерсиниоза используют:
а) бак исследование кала, мочи, крови

б) метод иммунофлюоресценции

в) внутрикожно пробы Бюрне

г) пробу Кумбса

д) реакцию связывания комплимента

2. Генерализованную форму иерсиниоза дифференцирую с :

а) ПТИ

б) ГЛПС

в) ботулизмом

г) бруцеллезом

д) шигеллезом

3. Возбудитель иерсиниоза:

а) относится к роду бактерий, что и возбудитель чумы

б) грам (+) микроб

в) неустойчив во внешней среде

г) образует споры

д) не выдерживает температуру бытового холодильника, прекращается размножение в продукте

4. Иерсиниоз – это:

а) облигатный зооноз

б) антропоноз

в) зооантропоноз

г) сапроноз

д) антропозоосапроноз

5. Клиническая картина иерсиниоза характеризуется:
а) выраженным синдромом интоксикации

б) быстрым развитием обезвоживания

в) частым развитием пневмоний

г) симптомами поражения ЖКТ

д) необратимым поражением суставов

**3.1.6 Ботулизм**

Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Ботулизм – острое токсико-инфекционное заболевание, вызываемое спороносной палочкой *Cl.botulinum*, вегетативная форма которой выделяет нейротоксин, избирательно поражающий клетки ЦНС с развитием бульбарных нарушений, а в клинике- парезов и параличей (плегических и параплегических синдромов). Возбудитель – *Clostridium botulinum* – анаэробная, грам «+», спорообразующая палочка.

Существует 3 относительно независимые формы данного заболевания: пищевой ботулизм (пищевая токсикоинфекция) – 99% случаев; ботулизм грудных детей (при инфицировании ЖКТ); раневой ботулизм (при инфицировании тканей).

Ведущие клинические синдромы: пищеварительных расстройств; офтальмоплегический; фагоназоглоссоплегический; фонолярингоплегический; мионейроплегический; ксеростемии или гиперсаливации; дыхательных расстройств.

Специфическая лабораторная диагностика (до введения специфической сыворотки): бактериологический (промывные воды желудка, кишечника, рвотные массы, испражнения, продукты, вызвавшие отравление, трупный материал); биологический метод с применением реакции нейтрализации (кровь, моча, промывные воды, ЖКТ)

Лечение заключается в введении антитоксической противоботулинической сыворотки даже при подозрении на ботулизм.

Этиотропная терапия: Цефалоспорины III поколения (цефтриаксон), Фторхинолоны (ципрофлоксацин), Хлорамфенокол (левомецитин), Нитрофураны (фуразолидон), Ко-тримоксазол (бисептол - 480)Аминогликозиды (гентамицин)

Практические навыки по модулю: 1) Собрать эпидемиологический анамнез. 2) Оценить неврологический статус больного. 3) Провести определение чувствительности пациента к лошадиному белку при помощи внутрикожной пробы.

Темы для самостоятельной работы: 1) Основные звенья патогенеза ботулизма с характеристикой тропности ботулотоксина к нервным клеткам и поражениям ЧМН. 2) Ведущие неврологические синдромы при ботулизме. 1) Серотерапия при ботулизме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какой путь передачи возбудителя при ботулизме является ведущим:

а) водный

б) контактно-бытовой

в) пищевой

г) воздушно-капельный

д) трансмиссивный

2. Ботулотоксин является:

а) экзотоксином

б) эндотоксином

в) чувствительным к пепсину и трипсину

г) термоустойчивым

д) неиммуногенным

3. Фактором передачи при ботулизме могут быть:

а) колбаса вареная

б) яйца

в) брынза

г) бифштекс с кровью

д) грибы консервированные

е) сырое молоко

4. Развитие офтальмологического синдрома характерно для:

а) ГЛПС

б) столбняка

в) ботулизма

г) сальмонеллеза

д) лептоспироза

5. Проявления поражения нервной системы при ботулизме; выбрать типичные:

а) гиперестезии

б) опистотонус

в) атаксия

г) миоз

д) мидриаз

**3.1.7 Дисбактериозы кишечника**

Актуальность проблемы. Определение. Клиническая и бактериологическая характеристика. Диагностика. Принципы лечения.

Дисбактериоз кишечника- важный патологический процесс, способный привести к тяжелому поражению ЖКТ, вследствии нарушения качественного и количественного состава кишечного микробиоценоза. Происхождение дисбактериоза связано с многими факторами: кишечные инфекции, антибиотикотерапия, заболевания органов пищеварения, иммунодефицитные состояния, различные метаболические нарушения в организме, длительное лечение глюкокортикоидами и НПВС, оперативные вмешательства, воздействие стресса. В зависимости от характера изменений просветной микрофлоры толстого кишечника выделяют три степени дисбактериоза.

Основными клиническими проявлениями дисбактериоза кишечника являются: нарушение общего состояния (интоксикация, обезвоживание); снижение массы тела; симптомы поражения слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта; нарушения пищеварения в различных отделах желудочно-кишечного тракта, синдромокомплексом витаминной недостаточности.

Диагностика включает в себя копрологическое исследование, биохимическое исследование кишечного содержимого, анализ фекалий на дисбактериоз, бактериологическое исследование соскоба со слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки при эндоскопическом исследовании, водородный дыхательный тест.

Цели лечения: 1) найти причину и лечить основное заболевание, которое привело к развитию дисбактериоза; 2) создать в кишечнике условия, благоприятствующие росту нормальной микрофлоры, но неблагоприятных для нежелательных микроорганизмов; 3) коррекция метаболических и других нарушений, развитие которых связано с дисбиозом кишечника. Основные направления терапии: диета, пробиотики, пребиотики, бактериофаги, ферментные препараты, иммуномодулирующая терапия, витаминотерапия.

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больногос подозрением на ДБК. 2) Оценить данные бактериологического анализа на УПФ. 3) Клиническое обследование инфекционного больного. 4) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования.

Темы для самостоятельной работы: 1) Микрофлора кишечника детей разного возраста. 2) Использование бактериофагов для лечения дисбактериоза кишечника. 3) Профилактика дисбактериоза кишечника.

Вопросы для самоконтроля:

1. В составе нормофлоры кишечника ребенка преобладают:

а) b.bifidum и b.adolescentis

б) b.longum и b.adolescentis

в) b.bifidum и b.longum

г) b.bifidum и b.infantis

2. Патогенность микроорганизмов – это

а) способность вызывать особо опасные инфекции

б) способность формировать резистентность к антибиотикам

в) способность формировать устойчивость к бактериофагам

г) потенциальная способность вызывать инфекционный процесс

д) способность передаваться от человека к человеку

3. Содержание бифидобактерий у ребенка первого года жизни при естественном вскармливании составляет

а) 10\*6 – 10\*7 в 1 грамме

б) 10\*8 – 10\*9 в 1 грамме

в) 10\*10 – 10\*11 в 1 грамме

4. Укажите род энтеробактерий, включающий облигатных представителей нормальной микрофлоры кишечника

1) shigella

2) proteus

3) escherichia

4) salmonella

5) Yersinia

5. Перечень физиологических функций нормофлоры кишечника включает

а) нейтрализацию токсинов, образующихся в кишечнике

б) иммуностимуляцию

в) антагонистическую активность к патогенным и условно-патогенным бактериям

г) стимуляцию секреторной активности слизистой 12-перстной кишки

**3.1.8 Брюшной тиф и паратифы**

Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Брюшной тиф (БТ) – системный сальмонеллез человека («чистый» антропоноз) с фекально-оральным механизмом заражения, характеризующийся строгой цикличностью инфекционного процесса, проявляющаяся синдромом интоксикации со своеобразной лихорадочной реакцией, гемодинамическими расстройствами и абдоминальным синдромом в результате язвенно-некротического поражения лимфоидной ткани тонкой кишки.

Основные клинические проявления брюшного тифа: лихорадка, слабость, недомогание, снижение аппетита, головная боль, тифозный статус (редко в тяж. случаях); бледность кожных покровов; склонность к гипотонии, брадикардии, на бледном фоне кожных покровов на 8-10 д.б. – сыпь (розеолезно-папулезная) скудная; «тифозный язык»; дискомфорт со стороны живота (вздутие, урчание, болезненность), положительный синдром Падалки; гепатолиенальный синдром;

Клинические особенности паратифа А: острое начало, катаральные явления, лихорадка ремиттирующая с ознобами и потоотделением; Сыпь обильная, розеолезная (м.б. розеолезно-папулезная) на 4-7 д.б.; лицо гиперемировано; инъекция сосудов склер, конъюктивиты; увеличение печени и селезенки (гепатолиенальный синдром); тифозный статус не развивается;

Клинические особенности паратифа Б: острое начало, тошнота, повторная рвота, лихорадка невысокая и непродолжительная; Сыпь обильная, полиморфная на туловище и конечностях (4-6 д.б.); гепатолиенальный синдром; Тифозный статус не развивается;

Диагностика: гемограмма – анэозинофилия, бак. исследования крови (гемокультура) в начальном периоде и в разгаре болезни, кала и мочи в разгаре заболевания, желчи (порция В и С), кала и мочи – в периоде реконвалесценции, серологические исследования – РНГА в динамике через 7-10 дней (диагностический титр 1:160 и >)

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного с БТ. 2) Клиническое обследование больного с БТ. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования при БТ.

Темы для самостоятельной работы: 1) Эпидемиологические особенности брюшного тифа.

2) Основные звенья патогенеза брюшного тифа. 3) Патоморфологические изменения в кишечнике при брюшном тифе по периодам болезни. 4) Принципы этиотропной и патогенетической терапии брюшного тифа.

Вопросы для самоконтроля:

1. Основным звеном патогенеза брюшного тифа является:

а) бактериемия и эндотоксинемия

б) размножение возбудителя в макрофагах внутренних органов

в) воспаление лимфатических образований тонкой кишки

г) генерализованный пантромбоваскулит

д) длительная персистенция возбудителя в энтероцитах

2. Начальный период брюшного тифа характеризуется:

а) острым началом болезни

б) кишечным кровотечением

в) сильной болью в животе

г) появлением сыпи на 2-3 дня болезни

д) постепенным повышением t тела на 4-5 дней

3. Какой клинический признак в разгаре болезни является типичным для брюшного тифа?

а) одутловатость, гиперемия лица

б) менингиальный синдром

в) олигоанурический синдром

г) относительная брадикардия

д) обильная пятнисто-папулёзная сыпь

4. Осложнения брюшного тифа:

а) перфорация кишечной степени, перитонит

б) геморрагический колит

в) некроз пальцев, ушей, кончика носа

г) острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)

д) кардиомиопатия

5. Этиотропный препарат выбора при брюшном тифе.

а) тетрациклин

б) бисептол

в) эритромицин

г) пенициллин

д) ципрофлоксацин

**3.1.9 Энтеровирусные инфекции**

Энтеровирусные инфекции. Полиомиелит. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. Исходы и прогноз. Особенности течения у привитых. Диспансеризация.

Полиомиелит - острое вирусное заболевание, характеризующееся поражением нервной системы (преимущественно серого вещества спинного мозга), а также воспалительными изменениями слизистой оболочки кишечника и носоглотки. Возбудитель полиомиелита - РНК-содержащий вирус, относящийся к семейству *Picornaviridae*, роду *Enterovirus*. В диагностическом отношении принято выделять «дикий» (природный) и вакцинный (компонент живой оральной вакцины) штаммы.

Источником инфекции является больной человек или вирусоноситель, механизм передачи фекально-оральный, пути передачи - водный, пищевой и контактный (бытовой).

Диагностика проводится с выделением возбудителя классическим вирусологическим методом из биоматериала с первых дней болезни (исследуют слизь носоглотки, кал, ликвор).Обнаружение антител и прироста их титра в динамике болезни к возбудителю в реакциях нейтрализации и связывания комплемента. Диагноз полиомиелита — клинико-лабораторный. Вирусологическое подтверждение диагноза для всех непаралитических форм обязательно.

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного с полиомиелитом. 2) Клиническое обследование больного с полиомиелитом. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования при полиомиелите. 4) Оценка сухожильных рефлексы. 3) Техника проведения люмбальной пункции, интерпретация ликворологических данных.

Темы для самостоятельной работы: 1) Клинические проявления различных форм полиомиелита. 2) Подходы к лечению полиомиелита. 3) Основные методы профилактики полиомилита.

Контрольные вопросы для самоконтроля:

1. Укажите особенности возбудителя полиомиелита:

а) устойчивость в окружающей среде

б) не устойчивость в окружающей среде

в) быстро разрушается под воздействием солнечного света

г) быстро разрушается при низких температурах

д) ни одна из вышеперечисленных

2. Для паралитической формы полиомиелита характерно все, кроме:

а) гипо- и арефлексия

б) быстрое развитие атрофии

в) гипо- и атония мышц

г) мозаичность поражения

д) нарушение чувствительности

3. Паралитическими формами полиомиелита являются все, кроме:

а) менингеальная

б) спинальная

в) бульбарная

г) понтинная

д) энцефалитическая

4. При понтинной форме полиомиелита развивается следующая симптоматика:

а) нарушение глотания

б) диспное

в) мозжечковая атаксия

г) парез лицевого нерва

д) судорожный синдром

5. Чтобы подтвердить диагноз полиомиелита необходимо:

а) исследовать ликвор

б) сделать электромиографию

в) выделить полиовирус из кала

г) обнаружить диагностический титр антител к полиовирусу

д) все вышеперечисленное

**МОДУЛЬ 3. РАЗДЕЛ 4**

**КИШЕЧНЫЕ ИНВАЗИИ**

**4.1 Лекция. Кишечные инвазии**

Кишечные протозоозы. Амебиаз. Лямблиоз. Балантидиаз. Эпидемиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Этиология и эпидемиология лямблиоза. Патогенез и клинические проявления лямблиоза. Лабораторная диагностика лямблиоза
2. Этиология и эпидемиология амебиаза. Патогенез амебиаза. Клиника кишечного амебиаза Клиника внекишечного амебиаза
3. Лабораторная диагностика амебиаза. Лечение амебиаза
4. Этиология и эпидемиология балантидиаза. Клиника балантидиаза. Диагностика и лечение балантидиаза.

**4.2 Лекция. Актуальные гельминтозы**

Классификация гельминтозов. Патогенное действие. Методы исследования при гельминтозах. Принципы лечения.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Классификация гельминтозов
2. Особенности эпидемиологической диагностики гельминтозов
3. Особенности клинической диагностики гельминтозов
4. Лабораторная и инструментальная диагностика гельминтозов
5. Современные антигельминтики
6. Профилактика гельминтозов

**Модуль 3. Раздел 4. Кишечные инвазии**

**Практические занятия**

**4.1.1 Цестодозы**

Разновидность, цикл развития, фактор и механизм передачи, клинические проявления, лечение.

Цестодозы (*cestodosis*, единственное число) — гельминтозы, вызываемые цестодами (ленточными червями).Наиболее распространенными цестодозами человека являются эхинококкоз, тениаринхоз, тениоз, цистицеркоз, дифиллоботриоз, гименолепидоз и др.

Возбудители цестодоза относятся к классу *Cestoda Gegenbauer*. Медицинское значение имеют представители двух отрядов цестод — цепни (тенииды, солитеры, *Cyclophyllidea*) и лентецы (*Pseudophyllidea*).

Источником инвазии при кишечных цестодозах (тениаринхоз, тениоз, гименолепидоз карликовый) являются больные люди и паразитоносители; при тканевых цестодозах (эхинококкоз, альвеококкоз, ценуроз) — хищные животные (собаки, волки, лисицы и др.); при дифиллоботриозах, дипилидиозе, гименолепидозе крысином — люди и животные. Заражение тениаринхозом и тениозом происходит при употреблении в пищу недостаточно термически обработанного мяса, а дифиллоботриозами — рыбы. В заражении гименолепидозами большое значение имеют недостаточные гигиенические навыки, антисанитарное содержание жилища. Заражение тканевыми цестодозами (эхинококкоз и др.) происходит при контакте с зараженными собаками и загрязненной яйцами цестод растительностью, почвой. Ареал различных цестодозов неодинаков и определяется состоянием санитарного благоустройства населенных пунктов и санитарной грамотности населения

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного c предполагаемым гельминтозом. 2) Клиническое обследование больного с гельминтозом. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования при гельминтозах. 4) Оценка гематологических изменений, характерных для различных гельминтозов.

Темы для самостоятельной работы: 1) Лабораторная и инструментальная диагностика гельминтозов. 2) Тениидозы. 3) Дифиллоботриоз

Вопросы для самоконтроля:

1. распространение очагов дифиллоботриоза определяется географией:

а) морей и океанов;

б) пресноводных водоемов;

в) Юго-Восточной Азии и Африки;

г) Южной Америки, Австралии;

д) стран Восточной Европы.

2. Человек заражается дифиллоботриозом употребляя:

а) раков

б) плотву

в) карпа

г) крабов

3. Клинические признаки дифиллоботриоза :

а) астеновегетативный синдром не характерен

б) диспепсические явления не характерны

в) иногда единственной жалобой является отхождение гельминтов с испражнениями

**4.1.2 Нематодозы**

Разновидность, цикл развития, фактор и механизм передачи, клинические проявления, лечение

Нематоды или круглые черви — раздельнополые гельминты класса Nematoda, имеют нервную, выделительную, пищеварительную и половую системы. Самки всегда крупнее самцов.

Среди нематод имеются геогельминты, биогельминты и контактные гельминты. Возбудители геонематозов развиваются во внешней среде (почве, воде, на предметах домашнего обихода), а развитие возбудителей бионематодозов связано со сменой хозяев. Контактные гельминты передаются от человека к человеку без необходимости развиваться в почве (к ним относятся острицы).

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного c предполагаемым гельминтозом. 2) Клиническое обследование больного с гельминтозом. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования при гельминтозах. 4) Оценка гематологических изменений, характерных для различных гельминтозов.

Темы для самостоятельной работы: 1) Энтеробиоз как массовый гельминтоз. 2) Аскаридоз - самый распространенный геогельминтоз. 3) Редко встречающиеся нематодозы.

Вопросы для самоконтроля:

1. Для энтеробиоза наиболее характерны симптомы:

а) зуд и жжение в области ануса

б) раздражительность

в) лихорадка

г) боли в животе

д) увеличение печени и селезенки

2. Возбудитель энтеробиоза:

а) Askaris lumbricoides

б) Enterobius vermicularis

в) Salmonella enteritidis

г) Taenia soleum

д) Trichinella spiralis

3. Для лечение аскаридоза в миграционной стадии не используют:

а) противогистаминные препараты

б) витамины

в) антибиотики

г) общеукрепляющие препараты

д) противогельминтные препараты

4. При аскаридозе эффективными препаратами являются:

а) хлоксил и празиквантел;

б) альбендазол и мебендазол;

в) экстракт мужского папоротника и фенасал;

г) диэтилкарбамазин;

д) сурамин

5. Локализация аскарид в организме:

а) тонкий кишечник

б) желчный пузырь

в) прямая кишка

г) пищевод, желудок

**4.1.3 Протозойные инфекции**

Разновидность, цикл развития, фактор и механизм передачи, клинические проявления, лечение

Самые растпрстраненные протозойные инфеции: лямблиоз, амебиаз, бластоцистоз.

В последнее время распространенность и клиническое значение бластоцистозов растет.

Бластоцистоз – заболевание, которое вызвано бластоцистами (Blastocystis hominis), микроскопическими паразитами, которые обитают в кишечнике человека. Имеют клиническое значение в условиях иммунодефицита. Часто регистрируют при атопическом дерматите. Основные симптомы: тошнота и рвота, диарея, боль в животе, кожные высыпания, метеоризм, перианальный зуд, астено-вегетативный синдром. Диагностика основана на исследованиях кала.

«Амебиаз» (Amoebiasis, Amebiasis, Amoebic Dysentery) – протозойное заболевание человека с фекально-оральным механизмом передачи, характеризующееся образованием язв в кишечнике, умеренно выраженной интоксикацией, рецидивирующим и хроническим течением. Возможны внекишечные осложнения: абсцессы печени, головного мозга, редко легких и других органов.

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного c предполагаемым протозоозом. 2) Клиническое обследование больного с протозоозом. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования при протозоозах.

Темы для самостоятельной работы: 1) Этиология и эпидемиология лямблиоза. 2) Патогенез и клинические проявления лямблиоза. 3) Современная лабораторная диагностика лямблиоза. 4) Клиника кишечного амебиаза. 5) Клиника внекишечного амебиаза. 6) Лабораторная диагностика амебиаза.

Вопросы для самоконтроля:

1. Локализация лямблий в организме:

а) тонкий кишечник

б) желчный пузырь

в) прямая кишка

г) пищевод, желудок

д) сигмовидная кишка

2. Географическое распространение амебиаза:

а) Антарктида

б) Индия

в) Канада

г) Южная и Западная Африка

д) Северные районы России

3. Возбудитель амебиаза:

а) Entamoeba histolytica

б) Entamoeba dispar

в) Entamoeba coli

г) Entamoeba gingivalis

д) Entamoeba hartmanni

4. Жизненный цикл E. histolytica:

а) вегетативная форма

б) трофозоит

в) цистная форма

г) острая стадия

д) хроническая стадия

5. Характеристика амебного абсцесса печени:

а) наблюдается чаще у взрослых

б) может развиться в течение острой кишечной инфекции

в) развивается сразу после перенесенного амебного колита

г) развивается спустя несколько лет после перенесенного амебиаза кишечника

д) наблюдается чаще у детей и женщин

**4.1.4 Энтеробиоз**

Морфология, биология гельминтов. Источник инфекции, механизм, факторы передачи. Клиника, диагностика, лечение энтеробиоза.

Энтеробиоз – наиболее распространенный в детском возрасте контактный антропонозный гельминтоз, вызываемый острицами (*Enterobius fermicularis (раздельнополые мелкие нематоды, 5 – 12 мм)*). Характеризуюется перианальным зудом и диспептическими расстройствами.

Диагностика: соскоб с перианальных складок с использованием липкой ленты.

Лечение: Альбендазол, Мебендазол, Пирантел.

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного c энтеробиозом. 2) Клиническое обследование больного с энтеробиозом. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования при энтеробиозе. 4) Оценка гематологических изменений, характерных для энтеробиоза. 5) Соскоб с перианальных сладок.

Темы для самостоятельной работы: 1) Возможные осложнения энтеробиоза. 2) Патогенез энтеробиоза. 3) Профилактика и лечение энтеробиоза.

Вопросы для самоконтроля:

1. Лабораторная диагностика энтеробиоза основана:

а) на выявлении яиц гельминтов при микроскопическом исследовании липкой целлофановой ленты, накладываемой на перианальную область, или соскоб с перианальных складок

б) обнаружении специфических антител с помощью серологических реакций

в) выявлении взрослых особей остриц в желчи

г) выявлении взрослых особей остриц в мокроте

д) постановке аллергических проб

2. Для энтеробиоза наиболее характерны симптомы:

а) зуд и жжение в области ануса

б) раздражительность

в) лихорадка

г) боли в животе

д) увеличение печени и селезенки

3. Возбудитель энтеробиоза:

а) Askaris lumbricoides

б) Enterobius vermicularis

в) Salmonella enteritidis

г) Taenia soleum

д) Trichinella spiralis

**4.1.5 Аскаридоз**

Фаза развития аскарид в организме человека. Источник инфекции, механизм, факторы передачи. Клиника осложнений, лечение при аскаридозе.

Аскаридоз – распространенный геогельминтоз, характеризующийся выраженным в различной степени аллергическим (преимущественно в стадию миграции личинки) и абдоминальным синдромом (тонкий кишечник). Возбудитель – ***Ascaris lumbricoides*** (раздельнополые нематоды, длиной до 20-30 см). Источник инфекции человек. Механизм заражения – фекально-оральный. Факторы передачи – загрязненные яйцами гельминта ягоды, фрукты, овощи, вода и другие продукты, предметы обихода. Диагностика: копроовоскопия, ИФА. Лечение альбендазол (мебендазол).

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного c аскаридозом. 2) Клиническое обследование больного с аскаридозом. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования при аскаридозе. 4) Оценка гематологических изменений, характерных для различных гельминтозов.

Темы для самостоятельной работы: 1) Клинические проявления аскаридоза. 2) Цикл развития аскарид. 3) Осложнения аскаридоза. 4) Профилактика и лечение аскаридоза.

Вопросы для самоконтроля:

1. В клинической картине личиночной стадии аскаридоза преобладают:

а) лихорадка, тошнота

б) чувство тяжести и боль в животе

в) аллергические проявления, эозинофильные инфильтраты в легких и других органах

г) сочетание тошноты с хорошим аппетитом

д) боли в груди, кашель

2. Кишечная стадия аскаридоза распознается путем обнаружения:

а) личинок аскарид в мокроте

б) специфических антител с помощью серологических реакций

в) яиц аскарид в испражнениях

г) взрослых особей аскарид в желчи

д) личинок аскарид в крови

3. Для лечение аскаридоза в миграционной стадии не используют:

а) противогистаминные препараты

б) витамины

в) антибиотики

г) общеукрепляющие препараты

д) противогельминтные препараты

4. При аскаридозе эффективными препаратами являются:

а) хлоксил и празиквантел

б) альбендазол и мебендазол

в) экстракт мужского папоротника и фенасал

г) диэтилкарбамазин

д) сурамин

5. Локализация аскарид в организме:

а) тонкий кишечник

б) желчный пузырь

в) прямая кишка

г) пищевод, желудок

**4.1.6 Описторхоз**

Биология кошачьей двуустки и цикл его развития, источник инфекции, механизм заражения. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение описторхоза.

Описторхоз **(***Opisthorchis felineus* и *Opisthorchis viverrini*) - зооантропонозный природно-очаговый биогельминтоз из группы трематодозов. Механизм передачи - фекально-оральный, путь – пищевой. Поражает преимущественно гепатобилиарную систему и поджелудочную железу. Основной фактор передачи - рыбы семейства карповых. В клинике: аллергические реакции, симптомы поражения билиарной системы, верхних отделов ЖКТ. Диагностика: ОАК (эозинофилия, лейкоцитоз, ускорение СОЭ), ИФА, копроовоскопия. Препарат для дегельминтизации – Празиквантел.

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного c предполагаемым гельминтозом. 2) Клиническое обследование больного с гельминтозом. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования при гельминтозах. 4) Оценка гематологических изменений, характерных для различных гельминтозов. 5) Копроовоскопия

Темы для самостоятельной работы: 1) Клинические проявления описторхоза. 2) Жизненный цикл *Opisthorchis felineus*. 3) Профилактика описторхоза.

Вопросы для самоконтроля:

1. При описторхозе у человека паразит локализуется:

а) в печени

б) бронхолегочной системе

в) мочеполовой системе

г) сердечно-сосудистой системе

д) желчных ходах, желчном пузыре, протоках поджелудочной железы

2. Развитию панкреатита способствует:

а) лямблиоз

б) описторхоз

в) дифиллоботриоз

г) токсокароз

д) все перечисленное выше

3. Описторхоз:

а) относится к нематодозам

б) распространен в тропических странах

в) развивается при употреблении сырой, малосоленой или неполностью приготовленной рыбы, содержащей личинки гельминта

г) сопровождается поражением легких

д) лечится мебендазолом

4. Для описторхоза правильны все утверждения, кроме:

а) в ранней стации происходит развитие эозинофильных инфильтратов в легких

б) распространен в бассейнах крупных рек (Волга, Обь, Енисей и другие)

в) в поздней стадии характерно поражение печени и желчевыводящих путей

г) диагностируется путем обнаружения яиц кошачей двуустки в дуоденаль-ном содержимом или каловых массах

д) лечится празиквантелем

5. Клинические варианты острого описторхоза:

а) тифоподобный, бронхолегочный

б) холецистопанкреатический

в) колитический, гастритический

г) гриппоподобный

д) менингиальный

**4.1.7 Дифиллоботриоз**

Биология, цикл развития широкого лентеца, источник инфекции, механизм заражения. Клиника, диагностика, лечение.

Дифиллоботриоз (*Diphyllobothrium latum*) – зооантропонозный природноочаговый биогельминтоз из группы цестодозов, с фекально-оральным механизмом передачи. Клиника характеризуется длительным течением, выраженной интоксикацией и анемией. Человек заражается, употребляя в пищу сырую или полусырую рыбу (щука, налим). Диагноз выставляется по результатам копроовоскопии. Лечение – празиквантел. При наличии анемии - введение витамина В12.

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного c предполагаемым гельминтозом. 2) Клиническое обследование больного с гельминтозом. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования при гельминтозах. 4) Оценка гематологических изменений, характерных для различных гельминтозов.

Темы для самостоятельной работы: 1) Клинические проявления дифиллоботриоза. 2) Профилактика дифиллоботриоза. 3) Лечение дифиллоботриоза.

Вопросы для самоконтроля:

1. К методам лабораторной диагностики дифиллоботриоза относят:

а) обнаружение яиц паразита в фекалиях

б) обнаружение яиц паразита в мокроте

в) серологические реакции выявления антител к антигенам Diphillobotrium latum

г) обнаружение единичных члеников, активно выползающих вне актов дефекации

2. При дифиллоботриозе в крови наблюдаются изменения:

а) мегалобластический тип кроветворения, анизопойкилоцитоз, макроцитоз, снижение содержания гемоглобина и эритроцитов, относительный лимфоцитоз, эозинофилия

б) гипохромная анемия, лимфоцитопения, эозинофилия

в) гипохромная анемия, умеренная эозинофилия, лейкоцитоз

г) нерезкая гипохромная анемия, гиперэозинофилия, повышение СОЭ

3. Распространение очагов дифиллоботриоза определяется географией:

а) морей и океанов

б) пресноводных водоемов

в) Юго-Восточной Азии и Африки

г) Южной Америки, Австралии

д) стран Восточной Европы

4. Человек заражается дифиллоботриозом употребляя:

а) раков

б) плотву

в) карпа

г) крабов

5. Клинические признаки дифиллоботриоза :

а) астеновегетативный синдром не характерен

б) диспепсические явления не характерны

в) иногда единственной жалобой является отхождение гельминтов с испражнениями

г) развитие гемолитической анемии

д) сильные боли в животе

**МОДУЛЬ 3. РАЗДЕЛ 5**

**ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ**

**5.1 Лекция. Острые вирусные гепатиты**

Актуальность проблемы. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

Вопросы и задания для самоконтроля:

**5.2 Лекция. Хронические вирусные гепатиты**

Актуальность проблемы. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

Вопросы и задания для самоконтроля:

**Модуль 3. Раздел 5. Острые и хронические вирусные гепатиты**

**Практические занятия**

**5.1.1 Острые вирусные гепатиты А, Е**

Острые вирусные гепатиты с фекально-оральным механизмом передачи. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**5.1.2 Острые вирусные гепатиты В, С, Д**

Острые вирусные гепатиты с парентеральным механизмом передачи. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**5.1.3 Хронические вирусные гепатиты**

Хронические вирусные гепатиты. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**5.1.4 Циррозы печени вирусной этиологии**

Циррозы печени, как исходы вирусных гепатитов. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика. Диспансерное наблюдение.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**5.1.5 Вирусные гепатиты у детей**

Характеристика возбудителей. Классификация. Фульминантные и тяжелые формы. Диагностика, значение лабораторных методов. Лечение Критерии выписки и диспансеризация. Хронические вирусные гепатиты. Лечение, диспансеризация.

**Острые вирусные гепатиты (ОВГ)** - группа этиологически неоднородных антропонозных заболеваний с множественными путями передачи, характеризующихся преимущественным поражением печени и проявляющихся общетоксическим и диспептическим синдромами, желтухой, гепатоспленомегалией. По определению МКБ, ОВГ - это острый некроз и воспаление печени, вызванные вирусами гепатитов *А, В, С, D, Е.* Выделяют энтеральные гепатиты (А и Е) и парентеральные гепатиты (В, С, Д).

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного с ВГ. 2) Клиническое обследование больного с ВГ. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования при ВГ. 4) Интерпретация результатов гистологического исследования биоптата печени (индекс гистологической активности, гистологический индекс склероза. 5) Оценка степени тяжести цирроза печени по шкале Чайльда-Пью.

Темы для самостоятельной работы: 1) Основы патогенетического лечения острого вирусного гепатита А. 2) Этиотропное и патогенетическое лечение острого вирусного гепатита В. 3) Дифференциальная диагностика острого вирусного гепатита В и А. 4) Лечение хронического вирусного гепатита С на современном этапе.

Вопросы для самоконтроля:

1. Укажите наиболее частые варианты преджелтушного периода при вирусном гепатите В:

a) латентный

б) все перечисленное

**в) диспепсический**

**г) астеновегетативный**

**д) артралгический**

2. Общая продолжительность преджелтушного периода при вирусном гепатите обычно составляет:

а) 31-40 дней

б) 1-5 дней

в) более 60 дней

г) 41-60 дней

**д) 6-30 дней**

3. Для дельта-вирусной инфекции характерно:

a) Вирус самостоятельно вызывает вирусный гепатит

**б) Парентеральная передача инфекции**

**в) Для репродукции вируса необходимо наличие HBs антигена**

**г) Характерно течение инфекции в виде коинфекции и суперинфекции**

4. Основными эпидемиологическими особенностями гепатит Е являются:

**a) В основном болеют взрослые в возрасте 20-35 лет**

**б) Характеризуется эпидемическим распространением**

в) Чаще болеют дети возрасте 2-5 лет

**г) Отмечается тяжелое течение болезни с высокой летальностью у беременных женщин**

**д) Передается водным путем**

5. Укажите биохимический тест для ранней диагностики вирусных гепатитов:

a) Белковые фракции крови

б) Протромбиновый индекс

**в) АлАТ**

г) Уровень холестерина

**МОДУЛЬ 3. РАЗДЕЛ 6**

**ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И СПИД-АССОЦИИРОВАННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**6.1 Лекция.** Эпидемиология и иммунология ВИЧ-инфекции

Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Иммунология ВИЧ-инфекции.

***ВИЧ-инфекция*** – медленная инфекция, вызываемая вирусом иммунодефицита человека, поражающая клетки иммунной системы и характеризующаяся развитием клеточного иммунодефицита с типичными для данного состояния оппортунистическими инфекционными заболеваниями и опухолями.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Механизм и пути передачи ВИЧ-инфекции.

2. Строение возбудителя.

3. Патогенез и клиника ВИЧ-инфекции.

4. Диагностика.

5. Лечение.

**Модуль 3. Раздел 6. ВИЧ-инфекция и СПИД-ассоциированные заболевания**

**6.1.1 Патогенез и клиника ВИЧ-инфекции**

Патогенез и общая клиническая характеристика ВИЧ-инфекции. Острая стадия ВИЧ-инфекции.

Тяжелая иммунная недостаточность при ВИЧ-инфекции развивается в результате многочисленных, разнонаправленных реакций (от избыточной стимуляции иммунитета до полного лизиса и апоптоза иммунокомпетентных клеток) организма, дискоординации ответа на возбудителей оппортунистических инфекций, развитии неопластических процессов и пр.

Практические навыки по модулю: 1) Оформление экстренного извещения при выявлении у пациента ВИЧ-инфекции. 2) Оценка показателей иммунного статуса при ВИЧ-инфекции. 3) Клиническое обследование инфекционного больного.

Темы для самостоятельной работы: 1) Происхождение вируса – возбудителя ВИЧ-инфекции. 2) Строение генома ВИЧ. Структурные, регуляторные и вспомогательные гены. Генетическая и фенотипическая изменчивость. Типы и субтипы вируса, значение их выявления. Устойчивость вируса в окружающей среде. 3) Механизмы взаимодействия ВИЧ с клетками. 4) Клиническая классификация ВИЧ-инфекции. Проявления на разных стадиях.

Вопросы для самоконтроля:

1. Иммунодефицит при ВИЧ-инфекции сопровождается:

а) высоким уровнем CD4 лимфоцитов

б) снижением количества CD8 лимфоцитов

в) высоким содержанием моноцитов

г) отсутствием каких-либо изменений клеточного состава крови

**д) снижением уровня CD4 лимфоцитов**

2. Острый ретровирусный (мононуклеозоподобный) синдром включает в себя:

а) лихорадку, болезненное мочеиспускание, головную боль

б) стоматит, эзофагит, язвы на слизистых оболочках гениталий, сыпь

в) гепатоспленомегалию, желтуху, лихорадку, ночной храп

**г) лихорадку, полилимфаденопатию, макулезную сыпь**

3. Для ВИЧ-инфекции характерны нарушения иммунной системы:

а) изменение соотношения Т-хелперов - Т-супрессоров

б) выявление специфических антител к вирусу

в) снижение Т-лимфоцитов (Т-хелперов)

г) повышение сывороточных глобулинов

**д) все перечисленное**

4. Характерные признаки СПИДа:

а) снижение массы тела более чем на 10%, потливость по ночам

б) лимфоаденопатия более 3 месяцев, лихорадка на протяжении 3 месяцев, торпидная к лечению антибиотиками

в) рецидивирующий кандидоз полости рта

**г) все перечисленное**

д) диарея (не менее 2 месяцев)

5. Для персистирующей генерализованной лимфоаденопатии характерно все, кроме:

Выберите один ответ:

а) лимфоузлы поражаются симметрично

б) может сопровождаться спленомегалией

в) увеличенные лимфоузлы сохраняют свой вид не менее 3 месяцев при отсутствии лечения

**г) лимфоузлы уменьшаются в размерах самостоятельно через 1-2 месяца**

д) увеличенные лимфоузлы не менее 1 см в диаметре в 2 или более несоприкасающихся локусах

**6.1.2 Диагностика и лечение ВИЧ-инфекции**

Специфическая лабораторная диагностика.

ИФА - используется для скрининга. Хорошая чувствительность, недостаточная специфичность.

Иммуноблотинг (Western-blot) – высокая специфичность. Результат считается положительным лишь в том случае, если одновременно выявляются антитела, по крайней мере, к 2 из антигенов: *р24, gp41, gp120*, *gp160.* Не используется для скрининга ввиду низкой чувствительности и высокой стоимости.

Полимеразная цепная реакция (ПЦР) - основной метод диагностики врожденной ВИЧ-инфекции у детей до 18 мес. и у больных в острую (серонегативную) стадию заболевания.

Определение *р24* антигена в ИФА. Метод простой в исполнении, достаточно специфичный, но с невысокой чувствительностью.

Вирусологический метод - “золотой стандарт” в лабораторной диагностике ВИЧ. В качестве рутинного метода диагностики ВИЧ-инфекции не используется.

Практические навыки по модулю: 1) Иммунный блоттинг в диагностике ВИЧ. 2) КТ, МРТ головного мозга при токсоплазмозе у пациентов с ВИЧ. 3) Рентгенологические признаки пневмоцистной пневмонии у больных с ВИЧ. 4) Общий анализ крови при ВИЧ. Характерные изменения. 5) Оценка показателей иммунного статуса при ВИЧ-инфекции.

Темы для самостоятельной работы: 1) Современные методы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции, их информативность. 2) Выявление антигена р24 и вирусоспецифических антител. 3) ИФА в диагностике ВИЧ-инфекции. Интерпретация результатов ИФА, причины ложноположительных и ложноотрицательных результатов. 4) Иммунный блотинг как подтверждающий тест. 5) Особенности диагностики ВИЧ-инфекции у детей, рожденных от ВИЧинфицированных матерей. 6) Гено- и фенотипирование ВИЧ, роль в клинической практике.

Контрольные вопросы для самоконтроля:

1. Обследование на ВИЧ-инфекцию настоятельно рекомендуется, если выявляется:

а) гистологически подтвержденная саркома Капоши у лиц старше 60 лет

**б) туберкулез (типичный и/или атипичный) любой локализации**

в) серозный менингит

г) злокачественная лимфома

д) рак шейки матки

2. Окончательный диагноз ВИЧ-инфекции можно установить:

а) при выявлении саркомы Капоши

б) при выявлении стойкой лимфаденопатии

**в) при выявлении антител к ВИЧ в ИФА и в иммуноблоте**

г) при выявлении антител к ВИЧ в ИФА

д) по клиническим признакам

3. Если при повторном исследовании в ИФА новой порции сыворотки получен отрицательный результат:

а) сыворотка признается не содержащей вирус ВИЧ

б) сыворотка признается содержащей антитела к вирусу ВИЧ

**в) сыворотка признается не содержащей антител к вирусу ВИЧ**

4. Пороговые показатели СD4, при которых настоятельно рекомендуется начало лечения:

а) 100 в 1 мкл

б) 500 в 1 мкл

в) 350 в 1 мкл+

г) 600 в 1мкл

5. Какое минимальное количество препаратов входит в схему для этиотропного лечения ВИЧ-инфекции:

**а) 3**

б) 1

в) 4

г) 2

**6.1.3 ВИЧ-инфекция и ХВГ**

ВИЧ-инфекция и ХВГ В, С, D. Диагностика и противовирусная терапия.

Смешанная инфекция ВИЧ и вирусные гепатиты изменяет эпидемиологию и клиническое течение обеих инфекций. Вызывая иммунодефицит, ВИЧ-инфекция «ускоряет» развитие гепатитов, увеличивает частоту хронизации и неблагоприятных исходов.

Распространенность хронического гепатита В среди ВИЧ-инфицированных значительно меньше, чем ХГС, однако ХГВ чаще приводит к циррозу печени и гепатоцеллюлярной карциноме.

Практические навыки по модулю: 1) интерпретация данных лабораторного и инструментального обследования больного с определением прогноза и возможного исхода, формулировка диагноза ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита в соответствии с действующими классификациями, обоснование и назначение комплекса лечебных мероприятий при смешанной инфекции ВИЧ и вирусных гепатитов. 2) Интерпретация результатов гистологического исследования биоптата печени (индекс гистологической активности, гистологический индекс склероза. 3) Оценка степени тяжести цирроза печени по шкале Чайльда-Пью. 4) Этиотропная терапия при лечении вирусных инфекций.

Темы для самостоятельной работы: 1) Характер поражения гепатобилиарной системы. 2) Частота и характер поражения печени, особенности течения вирусных гепатитов В и С, цитомегаловирусный гепатит и гепатит, вызванный вирусом простого герпеса. 3) Токсический, лекарственный гепатит, нежелательные явления при приеме некоторых АРВ-препаратов (невирапин, атазанавир и др.).

Вопросы для самоконтроля:

1. Доминирующий на сегодня путь инфицирования вирусом иммунодефицита человека, обеспечивающий поддержание высокого уровня заболеваемости:

**а) Половой**

б) вертикальный и при вскарливании инфицированным грудным молоком (горизонтальный)

в) капельный и воздушный при контакте с инфицированными

г) гемотрасфузионный при переливании инфицированной крови

д) инъекционный при использовании нестерильных, загрязненных шприцев

2. Средний инкубационный период при ВИЧ-инфекции:

**а) 3-4 недели**

б) от нескольких месяцев до 1 года

в) 5-6 часов

г) 7 месяцев

3. Продолжительность антиретровирусной терапии, назначенной по клинико-лабораторным показаниям:

а) индивидуальная

б) 1 год при условии восстановления нормального уровня CD4-клеток

**в) пожизненная**

г) 6 месяцев

д) курсами по 3-4 месяца с перерывами

4. Уменьшение дозы антиретровирусных препаратов допускается при:

а) исчезновении симптомов оппортунистических инфекций

б) улучшении лабораторных показателей

**в) не допускается ни при каких обстоятельствах**

г) развитии побочных эффектов

5. Какие классы антиретровирусных препаратов Вы знаете:

а) ингибиторы протеазы, блокаторы транскрипции, индукторы апоптоза

б) ингибиторы обратной транскриптазы, индукторы интерферона, блокаторы цитокиновых рецепторов

**в) ингибиторы обратной транскриптазы, ингибиторы протеазы, ингибиторы интегразы, ингибиторы слияния**

**6.1.4 Оппортунистические инфекции и опухоли**

Вирусные, протозойные, бактериальные, грибковые инфекции как СПИД-ассоциированные заболевания. Клиника, диагностика, лечение. Саркома Капоши, лимфомы.

Оппортунистические инфекции определяют клиническую картину ВИЧ-инфекции в стадии выраженного иммунодефицита, являются основной причиной смерти больных СПИД. Поражение иммунной системы при ВИЧ-инфекции повышает риск развития злокачественных новообразований (саркома Капоши, неходжкинская лимфома и рак шейки матки и пр.).

Практические навыки по модулю: 1) формулировка диагноза ВИЧ-инфекции и оппортунистических инфекций в соответствии с действующими классификациями. 2) Посев крови на жидкие питательные среды. 3) Посев мочи на стерильность. 4) Забор и посев отделяемого с небных миндалин. 5) Взятие слизи из носа. 6) Техника забора крови на стерильность.

Темы для самостоятельной работы: 1) Определение оппортунистических (ВИЧ-ассоциированных) инфекций при ВИЧ/СПИДе. 2) Группы оппортунистических инфекций (бактериальные, вирусные, грибковые, протозойные). 3) Структура оппортунистических инфекций у ВИЧ-инфицированных в России. 4) СПИД-индикаторные заболевания.

Вопросы для самоконтроля:

1. К числу наиболее опасных оппортунистических инфекций при ВИЧ-инфекции относят:

а) менингококковый менингит, бруцеллез, кампилобактериоз

б) генитальный кандидоз, парвовирусную инфекцию, шигеллез

в) боррелиоз, хантавирусный кардиопульмонарный синдром, стрептококковая инфекций, вызванная β-гемолитическим стрептококком группы В

г) хламидийную пневмонию, псевдотуберкулез, описторхоз

**д) пневмоцистную пневмонию, криптококковый менингит, туберкулез, бак.эндокардит**

2. Назначение препаратов АРВТ при наличии оппортунистических инфекций необходимо:

а) только после эффективного лечения оппортунистических инфекций и снижения уровня вирусной нагрузки на 1 lg; лечение туберкулёзного менингита необходимо начинать только после назначенного комплекса АРВТ

б) всегда использовать только после получения первых результатов лечения оппортунистических инфекций

**в) назначать одновременно; исключение составляют туберкулезный и криптококковый менингиты, при которых АРВТ назначают лишь после получения эффекта от лечения туберкулезной и криптококковой инфекций**

г) всегда использовать первыми, независимо от имеющихся оппортунистических инфекций

3. Синдром восстановления иммунной системы (синдром реконституции) проявляется

а) разрешением всех признаков иммунной недостаточности на фоне увеличения числа CD4+-лимфоцитов и купирования вирусной нагрузки

б) развитие симптоматики аутоиммунных заболеваний на фоне сохраняющегося иммунодефицита

в) развитие туберкулезного менингита или пневмоцистной пневмнонии на фоне улучшения показателей иммунитета.

**г) активация латентной инфекции или парадоксальное ухудшение течения симптоматической оппортунистической инфекции на фоне ее лечения**

4. Основной препарат для лечения пневмоцистоза:

а) Интраконазол

**б) Ко-тримаксазол**

в) Флуконазол

г) Амфотерицин В

д) Меронем

5. Для токсоплазмоза мозга харатерны изменения на МРТ:

**а) множественные участки некроза в разных отделах мозга**

б) истончение коркового вещества, расширение борозд

в) единичный участок некроза в перивентрикулярной зоне

г) множественные очаги уплотнения вещества в лобно-теменных долях

**6.1.5 Профилактика ВИЧ-инфекции**

Вакцинопрофилактика ВИЧ-инфекции. Неспецифическая профилактика ВИЧ-инфекции. Аварийные ситуации, первая помощь, профилактика.

Постконтактная профилактика (ПКП) представляет собой краткосрочный курс АРТ для снижения вероятности развития ВИЧ-инфекции после контакта с биологическими жидкостями, инфицированными ВИЧ.

Практические навыки по модулю: 1) Оформление экстренного извещения при выявлении у пациента ВИЧ-инфекции. 2) Назначение антиретровирусной терапии. 3) Маркировка медицинской документации у больных ВИЧ-инфекцией.

Темы для самостоятельной работы: 1) Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧинфекции в Российской Федерации. 2) Основные направления профилактики ВИЧ-инфекции. Первичный, вторичный, третичный уровни профилактики. 3) Профилактические мероприятия в отношении источника инфекции, путей передачи, восприимчивости. 4) Профилактические программы для различных групп населения.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назначение химиопрепаратов для профилактики ВИЧ-инфекции при аварийных ситуациях проводится в случаях:

**а) связанных с повреждением кожных покровов и при попадании контаминированного биологического материала на слизистые или на поврежденную кожу**

б) связанных с любыми ситуациями, приводящими к контакту с заразным биоматериалом

в) связанных с непосредственным попаданием инфицированного биоматериала в рану медицинского работника

г) осмотра пациента при отсутствии у медицинского работника средств индивидуальной защиты (рабочей одежды, резиновых перчаток, маски)

2. Профилактика вертикальной трансмиссии ВИЧ проводится:

a) назначением препаратов АРВТ женщине во время родов

б) назначением препаратов АРВТ женщине во время беременности

в) назначением препаратов АРВТ ребенку сразу же после рождения

**г) проведением всех вышеперечисленных мероприятий**

3. При проведении всех необходимых профилактических мероприятий риск вертикального заражения ребенка составляет:

а) около 10%

б) около 5%

в) 0%

**г) менее 1%**

4. Для профилактики пневмоцистной пневмонии используют:

а) Азитромицин, иммуноглобулин

б) Интраконазол, сульфадимезин

**в) Котримоксазол, дапсон**

г) Флюконазол, зидовудин

д) АЦЦ, иммуномодуляторы

5. Назначение профилактики пневмоцистной пневмонии показано:

**a) при снижении CD4-клеток менее 200 клеток в 1 куб.мм**

б) при заболеваниях респираторного тракта у больных ВИЧ-инфекцией

в) при снижении CD4-клеток менее 15% от общего числа лимфоцитов

г) при снижении CD4-клеток менее 500 клеток в 1 куб.мм

д) сразу после постановки диагноза ВИЧ-инфекции

**МОДУЛЬ 4. РАЗДЕЛ 7.**

**ПРИРОДНО-ОЧАГОВЫЕ ИНФЕКЦИИ И ИНФЕКЦИИ НАРУЖНЫХ ПОКРОВОВ**

**7.1 Лекция. Бешенство**

Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика**.**

Вопросы и задания для самоконтроля:

**7.2 Лекция. Столбняк. Сибирская язва**

Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика**.**

Вопросы и задания для самоконтроля:

**7.3 Лекция. Клещевые инфекции**

Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика**.**

Вопросы и задания для самоконтроля:

**7.4. Лекция Природно-очаговые инфекции (ГЛПС, лептоспироз)**

Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика**.**

Вопросы и задания для самоконтроля:

**Модуль 4. Раздел 7. Природно-очаговые инфекции и инфекции наружных покровов**

**Практические занятия**

**7.1.1 Геморрагические лихорадки (ГЛПС)**

Зоонозы (геморрагическая лихорадка с почечным синдромом). Эпидемиология. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**7.1.2 Лептоспироз**

Эпидемиология. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**7.1.3 Малярия**

Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника различных форм малярии. Осложнения. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**7.1.4 Туляремия**

Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**7.1.5 Токсоплазмоз**

Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

 Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**7.1.6 Сибирская язва**

Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**7.1.7 Клещевой боррелиоз**

Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**7.1.8 Клещевой энцефалит**

Этиология, источник инфекции, пути передачи, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**МОДУЛЬ 4. РАЗДЕЛ 8.**

**ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

**8.1 Лекция. Принципы диагностики и лечения детских инфекционных заболеваний**

Общая характеристика детских инфекций. Особенности инфекционного процесса и иммунитета у детей. Основные клинические синдромы инфекционных заболеваний детского возраста. Современные методы лабораторной диагностики.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Методы лабораторной диагностики, используемые в качестве скрининга при ИБ.

2. «Золотой стандарт» лабораторной диагностики бактериальных инфекций.

3. Показания к госпитализации детей с инфекционной патологией.

4. Основные направления терапии ИБ у детей.

5. Специфическая профилактика.

**8.2 Лекция. Принципы лечения детских инфекционных заболеваний**

Принципы рациональной антибиотикотерапии. Эмпирическая терапия. Основные классы антибиотиков. Иммунотерапия.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Антибиотики, разрешенные к применению у детей.

2. Основные принципы регидратационной терапии у детей.

3. Антибиотик-ассоциированные диареи. Лечение. Профилактика.

4. *Clostridioides difficile*-инфекция.

5. Иммунизация по эпидемическим показаниям.

**Модуль 4. Раздел 8. Инфекционные болезни у детей и подростков**

**Практические занятия**

**8.1.1 Детские инфекции в условиях первичного звена здравоохранения**

Принципы диагностики инфекционных заболеваний у детей. Общая характеристика детских инфекций. Основные клинические синдромы инфекционных заболеваний детского возраста. Современные методы лабораторной диагностики.

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у ребенка с инфекционной патологией. 2) Клиническое обследование ребенка с инфекционной патологией. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования у детей с инфекционными заболеваниями в амбулаторных условиях. 4) Расшифровка копрологического исследования. 5) Снятие и расшифровка ЭКГ. 6) Оценка гематологических изменений, характерных для различных инфекционных болезней у детей.

Темы для самостоятельной работы: 1) Вакцинопрофилактика, показания, противопоказания. 2) Антибиотикорезистентность в современном мире, пути решения. 3) Иммунотерапия у детей, показания, противопоказания.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что исследуют при диагностике кишечных инфекций?
а) кровь
б) мочу
**в) кал**г) желчь
2. Что необходимо обработать при любой инфекции?
а) посуду больного
б) одежду больного
**в) выделения больного**г) постельное белье
3. Каков срок диспансеризации после острого вирусного гепатита «В»?
**а) один год**б) шесть месяцев
в) три месяца
г) один месяц
4. Лаборатория, где исследуются моча, мокрота и т.д.

**а) общеклиническая**

б) микробиологическая

в) биохимическая

г) биологическая

д) иммунологическая

1. Судорожный синдром у детей чаще возникает при:
а) аденовирусной инфекции
**б) гриппе**
в) риновирусной инфекции
г) респираторно-синцитиальной инфекции

**8.1.2 Крупы у детей**

Основные звенья патогенеза крупа, клиника, диагностика различных стадий процесса, принципы лечения

Острый обструктивный ларингит (круп) - воспаление гортани и тканей подскладочного пространства с сужением просвета гортани. Основные звеньями патогенеза – отек, спазм мышц гортани и гиперсекреция слизи в просвете дыхательных путей.

Выделяют 4 стадии крупа. Основным клиническим проявлением является инспираторная одышка. Лечение - ингаляционное введение суспензии будесонида через компрессорный небулайзер.

Практические навыки по модулю: 1) Забор и посев отделяемого с небных миндалин. 2) Взятие слизи из носа. 3) Санация верхних дыхательных путей. 4) Оксигенотерапия. Измерение сатурации. 5) Интерпретация результатов анализа (газовый состав крови). 6) Техника использования небулайзера.

Темы для самостоятельной работы: 1) Осложнения при крупе. 2) Неотложная помочь при асфиксии. 3) Дифференциальная диагностика крупа и эпиглотита. 4) Оказание помощи при эпиглотите.

Вопросы для самоконтроля

1. Ведущим признаком крупа у детей является:
а)лихорадка
б) гиперемия лица
в) инспираторная одышка
г) экспираторная одышка
2. Компенсированная стадия стеноза гортани характеризуется:

а) появлением инспираторной одышки при нагрузке и учащением пульса

б) появлением инспираторной одышки в покое и учащением пульса

в) появлением инспираторной одышки при нагрузке и урежением пульса

1. Анатомо-топографическими особенностями гортани у детей младшего возраста являются:

а) низкое стояние гортани

б) высокое стояние гортани

в) выраженность рефлексогенных зон

г) невыраженность рефлексогенных зон

д) наличие рыхлой клетчатки в подскладочном пространстве

е) выраженный кадык

1. Гортань у новорожденного:

а) проецируется на 2 позвонка выше, чем у взрослого

б) проецируется на 2 позвонка ниже, чем у взрослого

в) относительно шире и короче

г) относительно уже и длиннее

д) ее пропорции близки таковым гортани взрослого

1. Возможность быстрого развития отека голосовых складок у детей обусловлена:

а) наличием в них подслизистой основы и высокой степенью васкуляризации

б) состоянием голосовых связок

в) узостью голосовой щели

г) особенностями мышечного аппарата гортани

**8.1.3 Дифференциальный диагноз экзантем**

Виды экзантем, наблюдающихся при детских инфекционных заболеваниях. Их характеристика. Диагностическое значение синдрома сыпи.

Экзантемные инфекции – частая патология детского возраста. Как правило – антропонозы с воздушно-капельным механизмом передачи. В клинической картине – 2 основных синдрома: инфекционно-токсический и синдром сыпи. По характеру, порядку появления, расположению, эволюции элементов можно предполагать диагноз. Окончательный диагноз выставляется при наличии характерной клинической симптоматики, эпидемиологического анамнеза и лабораторного подтверждения. Подходы к лабораторной диагностики, противоэпидемические мероприятия регламентируются соответствующими Санитарными Правилами.

Практические навыки по модулю: 1) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного с синдромом экзантемы. 2) Клиническое обследование больного с сыпью. 3) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования при экзантемных инфекциях. 4) Оценка результатов лабораторных методов исследования (ИФА).

Темы для самостоятельной работы: 1) Корь, тяжелые формы, осложнения, основные причины неблагоприятных исходов. 2) Псевдотуберкулез, д/диагноз с заболеваниями, сопровождающимися мелкоточечной сыпью. 3) Энтеровирусная инфекция: диагностика, лечение, дифференциальный диагноз, профилактика.

Вопросы для самоконтроля:

1. Инфекционная эритема является одной из форм:

а) герпетической инфекции

б) менингококковой инфекции

в) стафилококковой инфекции

**г) парвовирусной инфекции**

д) стрептококковой инфекции

1. Патогномоничным симптомом инфекционной эритемы является:

а) везикулезная сыпь на разгибательных поверхностях конечностей

б) бледный носогубный треугольник

в) насыщенность кожных складок

**г) симптом «пощечины»**

д) стойкий белый дермографизм

1. Диагноз парвовирусной инфекции:

а) клинический

б) клинико-эпидемологический

**в) клинико-лабораторный**

1. Внезапную экзантему вызывает:

**а) герпес-вирус 6 типа**

б) стафилококк

в) парвовирус В19

г) стрептококк

д) вирус Эпштейн-Барра

1. Внезапная экзантема чаще наблюдается у детей в возрасте:

а) 3-5 лет

б) 7-10 лет

**в) до 3 лет**

г) старше 10 лет

д) 5-7 лет

**8.1.4 Стафилококковая инфекций у детей**

Этиология и эпидемиология, патогенез и патоморфология. Клиника. Классификация клинических форм. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Госпитальные штаммы и формирование антибиотикорезистентности. Профилактика.

Стафилококковая инфекция – большая группа заболеваний от легких локализованных форм до тяжелого септического процесса, вызываемых стафилококками. Факторы, способствующие возникновению стафилококковой инфекции весьма разнообразны. Патогенез включает токсический и аллергический компонент, значимым является снижение иммунологической реактивности. Гнойный процесс - отличительный признак стафилококковой инфекции. Методы лабораторной диагностики включают бактериологическое, серологическое исследования, ПЦР.

Практические навыки по модулю: 1) Забор и посев отделяемого с небных миндалин. 2) Взятие слизи из носа. 3) Техника забора крови на стерильность. 4) Методика введения лечебных сывороток и иммуноглобулинов.

Темы для самостоятельной работы: 1) Распространенность, диагностика и лечение инфекций, вызванных MRSA. 2) Дифференциальный диагноз пиодермий. 3) Абсцедирующие пневмонии: подходы к диагностике и лечению.

Контрольные вопросы для самоконтроля

1. Наиболее патогенным видом стафилококка для человека является:

а) S. epidermidis

**б) S. aureus**

в) S. saprophyticus

г) S. haemolyticus

2. Формы стафилококковой инфекции, ассоциированные с токсинами возбудителя:

а) стафилококковый менингит

**б) синдром токсического шока**

**в) синдром «ошпаренной кожи»**

**г) пищевые отравления**

д) фурункулез

3. Укажите токсины S. aureus:

а) эндотоксин

**б) эксфолиатины**

**в) TSST-1**

**г) лейкоцидин**

д) энтеротоксины

4. Метициллинрезистентные стафилококки устойчивы к:

**а) оксациллину**

б) гентамицину

в) цефалоспоринам

г) фторхинолонам

5. Укажите пути передачи стафилококковой инфекции:

**а) контактный**

**б) капельный**

**в) пищевой**

г) парентеральный

**8.1.5 Корь, краснуха**

Этиология, патогенез, патоморфология. Эпидемиология кори и краснухи в различных возрастных группах. Иммунитет. Клиническая характеристика. Осложнения, их профилактика. Лечение. Дифференциальный диагноз. Вакцинопрофилактика.

Краснуха – острое инфекционное заболевание, передающееся воздушно-капельным путем и характеризующееся наличием симптомов умеренно выраженной интоксикации, розеолезной сыпи, незначительными катаральными явлениями и увеличением периферических лимфатических узлов, преимущественно затылочных и заднешейных.

Корь – острое высоко контагиозное вирусное заболевание, передающееся воздушно-капельным путем и характеризующееся наличием лихорадки, симптомов интоксикации, поражением дыхательных путей, конъюнктив, наличием пятнисто-папулезной сыпи.

Практические навыки по модулю: 1) Пальпация лимфатических узлов. 2) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного с синдромом экзантемы. 3) Клиническое обследование больного с сыпью. 4) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования. 5) Специальная экстренная профилактика при заболеваниях вирусной природы

Темы для самостоятельной работы: 1) Диагностика и лечение осложнений при кори. 2) Санитарно-эпидемические мероприятия при выявлении больного корью. 3) Экстренная профилактика кори и краснухи.

Вопросы для самоконтроля

1. Пути заражения при кори:

**а) воздушно-капельный**

б) пищевой

в) контактно-бытовой

**г) трансплацентарный**

1. Сыпь при кори появляется:

а) в течение нескольких дней толчками

**б) поэтапно: 1-й день – на лице, 2-й – на туловище, 3-й – на конечностях**

в) одномоментно

1. Продолжительность инкубационного периода краснухи

**а) 11- 21 день**

б) 1-7 дней

в) 8-17 дней

1. Сыпь при краснухе появляется

а) в течение нескольких дней толчками

б) поэтапно: 1-й день – на лице, 2-й – на туловище, 3-й – на конечностях

**в) одномоментно**

1. Краснуха характеризуется увеличением:

а) печени

**б) затылочных лимфатических узлов**

в) печени и селезенки

**8.1.6 Эпидемический паротит**

Изучение клинико-эпидемиологических особенностей течения паротита у детей раннего возраста и подростков, критериев тяжести и, осложнений, этиопатогенетического и синдромного лечения. Профилактика.

Эпидемический паротит – острое инфекционное заболевание, с аэрозольным механизмом передачи, характеризующееся наличием симптомов интоксикации, лихорадки, поражением железистых органов и центральной нервной системы.

Практические навыки по модулю: 1) Пальпация слюнных желез. 2) Сбор эпидемиологического анамнеза у больного с эпидемическим паротитом. 3) Клиническое обследование больного с менингеальным синдромом. 4) Специфические лабораторно - инструментальные методы исследования. 5) Специальная экстренная профилактика при заболеваниях вирусной природы. 6) Техника проведения люмбальной пункции, интерпретация ликворологических данных.

Темы для самостоятельной работы: 1) Дифференциальный диагноз поражений ЦНС у детей инфекционной природы. 2) Дифференциальная диагностика эпидемического паротит и серозного лимфаденита околоушной и подчелюстной областей. 3) Патогенетическая терапия серозных менингитов

Вопросы для самоконтроля:

1. Характерными симптомами эпидемического паротита являются:
**а) лихорадка**б) ангина
**в) увеличение околоушных слюнных желез
г) увеличение подчелюстных слюнных желез**
2. Развитие каких синдромов возможно при эпид. паротите?
**а) серозный менингит**б) гнойный менингит
**в) панкреатит**
г) пневмония
**д) орхит**
3. При неосложненном эпид. паротите проводится терапия:
а) антибактериальная **б) симптоматическая**
в) введение иммуноглобулина
4. Какую этиологию имеют большинство серозных менингитов?
а) бактериальную
**б) паротитную
в) энтеровирусную**
г) аденовирусную
**д) туберкулезную**
5. В какие сроки при эпид. паротите развивается менингит?
а) в конце инкубационного периода
б) на 3-5 день
**в) позже 7-го дня болезни**
г) одновременно с припухлостью слюнных желез

**8.1.7 Коклюш, паракоклюш**

Эпидемиология. Этиология, патогенез и патоморфология. Классификация. Диагноз и дифференциальный диагноз. Профилактика. Диспансеризация.

Коклюш – острое антропонозное инфекционное заболевание, вызываемое бактериями *Bordetella pertussis*, передающееся воздушно-капельным путем, характеризующееся невыраженной интоксикацией, длительным приступообразным судорожным (спазматическим) кашлем.

Практические навыки по модулю: 1) Забор смыва из носоглотки для бактериологического исследования. 2) Санация верхних дыхательных путей. 3) Оксигенотерапия. Измерение сатурации. 4) Интерпретация результатов анализа (газовый состав крови).

Темы для самостоятельной работы: 1) Асфиксия, неотложная помощь. 2) Вакцинопрофилактика, особенности течения коклюша у привитых и непривитых детей. 3) Осложнения и исходы заболевания. Диагностика, лечение, профилактика. 4) Дифференциальный диагноз коклюша с другими заболеваниями, сопровождающимися синдромом длительного кашля.

Вопросы для самоконтроля:

1. Специфическая профилактика коклюша предусматривает введение:

а) живой вакцины

**б) убитой вакцины**

в) сплит-вакцины

г) не проводится из-за высокой реактогенности

2. Наиболее тяжелые формы коклюша регистрируются:

**а) у новорожденных**

б) у лиц с иммунодефицитными состояниями

в) у детей с аспленией

г) при сочетанном течении коклюша и паракоклюша

3. В межприступный период общее самочувствие больных коклюшем:

а) нарушено

**б) не нарушено**

4. Для коклюшной инфекции характерно развитие генерализованных форм:

а) да

б) нет

5. ОАК при коклюше характеризуется:

а) тромбоцитопенией

**б) лейкоцитозом**

в) лейкопенией

**г) лимфоцитозом**

**д) ускоренной СОЭ**

**8.1.8 Внутриутробные инфекции**

Общие сведения о распространенности, актуальности ВУИ. Патогенез. Клиническая характеристика различных форм. Современные методы диагностики. Принципы лечения и профилактики.

ВУИ - группа полиэтиологических инфекционно-воспалительных заболеваний плода и детей раннего возраста, с вертикальным механизмом передачи, характеризующаяся сходными эпидемиологическими параметрами и нередко имеют однотипные клинические проявления.

Практические навыки по модулю: 1) Посев крови на жидкие питательные среды. 2) Оценка результатов лабораторных методов исследования (ИФА). 3) Санация верхних дыхательных путей. 4) Оксигенотерапия. 5) Измерение сатурации. 6) Интерпретация результатов анализа (газовый состав крови).

Темы для самостоятельной работы: 1) ВУИ как медико-социальная проблема современного общества. 2) Роль вируса Зика в развитии внутриутробной инфекции. 3) Роль лабораторных и инструментальных методов исследования в диагностике ВУИ.

Вопросы для самоконтроля

1. Абсолютными признаками ВУИ являются:

**а) сыпь, развившаяся в первые 2 дня после рождения**

**б) гемолитическая желтуха**

в) глазная патология, выявляемая при рождении

г) недоношенность

2. Клинические проявления ВУИ:

а) специфичны, определяются этиологией ВУИ

**б) неспецифичны**

3. Причиной развития внутриутробной стрептококковой инфекции является:

а) β–стрептококк группы А

**б) β–стрептококк группы В**

4. При проведении иммунотерапии сепсиса новорожденных предпочтение отдается:

а) виферону

б) сандоглобулину

в) интраглобину

**г) пентаглобину**

5. Инфицирование новорожденных стафилококком, в основном, происходит:

а) интранатально

**б) постнатально**

**МОДУЛЬ 5. РАЗДЕЛ 9**

**КАРАНТИННЫЕ И ОСОБО ОПАСНЫЕ ИНФЕКЦИИ**

**9.1 Лекция. Особо опасные инфекции**

Современная эпидемиологическая ситуация. Чума. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Вопросы и задания для самоконтроля:

**9.2 Лекция. Геморрагические лихорадки**

Желтая лихорадка. Ласса, Марбург, Эбола. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.

Вопросы и задания для самоконтроля:

**Модуль 5. Раздел 9. Карантинные и особо опасные инфекции**

**Практические занятия**

**9.1.1 Организация работы инфекционной службы при эпидемиях и пандемиях**

Противоэпидемические мероприятия в очаге инфекции. Защитная одежда. Порядок применения защитного костюма.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**9.1.2 Чума**

Этиология, эпидемиология, клиническая классификация чумы. Клиника .Диагностика. Лечение.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**9.1.3 Геморрагические лихорадки**

Геморрагические лихорадки Эбола., Ласса, Марбург. Эпидемиология, клиника, диагностика, лечение.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**9.1.4 Натуральная оспа**

Этиология, эпидемиология, диагностика лечение натуральной оспы. Дифференциальная диагностика ветряной оспы и натуральной оспы.

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**9.1.5 Холера**

Этиология, эпидемиология, диагностика лечение

Практические навыки по модулю:

Темы для самостоятельной работы:

Контрольные вопросы для самоконтроля

**МОДУЛЬ 5. РАЗДЕЛ 10**

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

**10.1 Лекция. Инфекционно-токсический шок**

Клиника, диагностика, лечение принципы расчета базовой суточной дозы глюкокортикоидов, способы введения в организм

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Что лежит в основе патогенеза развития инфекционно-токсического шока?
2. Кто чаще всего становятся причиной развития ИТШ?
3. Как классифицируется ИТШ?
4. Чем в первую очередь характеризуется клиническая картина ИТШ?
5. Какой показатель быстро позволяет оценить глубину ИТШ? Как он рассчитывается?
6. Что лежит в основе базисной терапии ИТШ?
7. Что такое синдром Уотерхауза-Фридериксена? Что лежит в его основе?
8. Какие препараты используются в первой линии борьбы с ИТШ?
9. Какой АБ препарат необходимо назначить при подозрении на ИТШ, вызванный менингококком?
10. Назовите основные показатели КЩС, требующие коррекции при ИТШ. Методы коррекции. Формулы расчета.

**10.2 Респираторный дистресс-синдром**

Клиника, лабораторно-инструментальная диагностика, терапия.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Дайте определение ОРДС?
2. Какие клинические состояния чаще всего ассоциированы с развитием ОРДС?
3. Что лежит в основе патогенеза развития ОРДС? В чем его отличие от кардиогенного отека легких?
4. Какие клинические проявления отмечаются у лиц с ОРДС?
5. Что является обязательным критерием, позволяющим предположить развитие у пациента дистресс-синдрома?
6. Что является основным механизмом нарушения газообмена при ОРДС, являющимся причиной рефрактерности к кислородотерапии?
7. Назовите критерии Delphi для постановки диагноза ОРДС?
8. Какие рентгенологические изменения характерны для развития респираторного дистресс-синдрома?
9. Что такое прон-позиция при ИВЛ?
10. Назовите основные звения терапии острого респираторного дистресс-сидрома?

**10.3 Токсикозы, инфекционно-токсический шок при детских инфекционных заболеваниях**

Клиника, диагностика, лечение

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. В чем состоят отличия инфекционного токсикоза от инфекционно-токсического шока?
2. Что является обязательным компонентом развития инфекционного токсикоза?
3. При каких заболеваниях наиболее чаще отмечается инфекционный токсикоз?
4. Что такое нейротоксикоз? Этиология. Патогенез. Клиника.
5. Что такое синдром Киша? Клинические проявления
6. Что лежит в основе развития Синдрома Рейе? Клиника. Критерии диагностики.
7. Что такое гемолитико-уремический синдром? Этиология. Патогенез. Клинические проявления.
8. Базисная терапия инфекционного токсикоза у детей?
9. Что такое шоковый индекс? Классификация ИТШ.
10. Особенности терапии инфекционно-токсического шока у детей.

**Модуль 5. Раздел 10 Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях**

**Практические занятия**

**10.1.1 Отек мозга**

Отек мозга и причины его возникновения при менингитах. Клиника, терапия острого отека мозга. Дозы и длительность терапии глюкокортикостероидами при отеке мозга.

Отёк-набухание головного мозга (ОНМ) – синдром, характеризующийся избыточным накоплением жидкости в ткани мозга, клинически проявляющейся гипертензионным синдромом. ОНМ - реактивное состояние, возникающее вторично, в ответ на любое повреждающее мозг воздействие :асфиксия, метаболические нарушения, циркуляторный расстройства и пр.. В практике инфекциониста чаще всего регистрируется именно циркуляторный ОНМ, развивающийся при менингитах, энцефалитах.

Практические навыки по модулю: 1) Методика определения менингиальных симптомов: ригидности затылочных мышц, с-м Кернига, с-мы Брудзинского. Менингеальные знаки у детей. 2) Неврологический осмотр больного. Оценка степени сознания по шкале Глазго. 3) Методика проведения люмбальной пункции. Правила забора ликвора. 4) Неотложная помощь при судорожном синдроме.

Темы для самостоятельной работы: 1) Инфекционные и неинфекционные причины ОНГМ. Этиология. Патогенез. Дифференционый диагноз. 2) Дислокация и вклинение головного мозга. Клиника. Диагностика. 3) Менингиты. Классификация. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Менингококковый менингит. 4) Энцефалиты. Менингоэнцефалиты. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Герпетический энцефалит.

Вопросы для самоконтроля

1. Шкала Глазго используется для оценки:

**а) уровня сознания**

б) степени тяжести шока

в) выраженности дыхательных расстройств при коме

г) выраженности гемодинамических расстройств

 2. Признаком синдрома вклинения ствола мозга является (найдите ошибочный ответ):

а) прогрессирующее угнетение сознания

**б) узкие зрачки с сохраненной реакцией на свет**

в) судорожный синдром

г) тенденция к брадикардии

3. К общемозговым симптомам относится (найдите ошибочный ответ):

а) головная боль

б) упорная рвота

в) головокружение

**г) анизокория**

4. В качестве препараты первой линии при развитии судорожного припадка на госпитальном этапе используется:

**а) Диазепам**

б) Преднизолон

в) Магния сульфат

г) Эуфиллин

5. В качестве стабилизаторов гемато-энцефалического барьера используется:

а) Тоцализумаб

**б) Дексаметазон**

в) Кавинтон

г) Листенон

**10.1.2 Дегидратационный синдром**

Клиника, диагностика, лечение.

Дегидратационный синдром (ДС) - дефицит жидкости в организме человека, возникающий в результате преобладающих потерь над ее поступлением. Как правило, сопровождается нарушениями содержания электролитов в крови.

Различают три типа дегидратации: изотоническую, гипотоническую, гипертоническую.

Максимально выраженное обезвоживание – ангидремический (гиповолемический) шок

Практические навыки по модулю: 1) Методика обследования больного с заболеваниями ЖКТ. Поверхностная и глубокая пальпация живота. Пальпация и перкуссия печени, селезенки. Определение размеров печени по Курлову. 2) Методика обследования сердечно-сосудистой системы: измерение АД, ЧСС, пульсоксиметрия. Шоковый индекс. Методика расчета ШИ. 3) Методика определения степени дегидратации. Расчет необходимого объема инфузионной терапии с учетом степени дегидратации. 4) Интерпретация результатов КЩС. Коррекция метаболических сдвигов. Методика расчета. 5)Неотложная помощь при ангидремическом шоке.

Темы для самостоятельной работы: 1) Острые кишечные инфекции. Дифференциальный диагноз. «Острый живот» в практике инфекциониста. 2) Псевдомембранозный колит. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. 3) Кетоацидоз. Синдром ацетонемической рвоты у детей.

Вопросы для самоконтроля:

1. Для внутривенной регидратации не применяют

**а) реополиглюкин**

б) трисоль

в) дисоль

г) квартосоль

2. Грозное осложнение холеры:

а) инфекционно-токсический шок

**б) гиповолемический шок**

в) прободение кишечника

г) отек-набухание головного мозга

3. Неотложную помощь больным с синдромом дегидратации на догоспитальном этапе следует начинать:

а) с применения антибактериальных средств

б) с оральной регидратации +

в) с внутривенной регидратации

г) с введения адреналина, мезатона

4. Стартовый раствор при ангидремическом шоке:

а) плазма

б) реополиглюкин

**в) раствор Рингера**

г) 10% раствор глюкозы

5. Выраженное обезвоживание развивается при:

а) осмотической диарее

**б) секреторной диарее**

в) инвазивной диарее

г) при любых диареях

**10.1.3 Гипертермический синдром**

Клиника, диагностика, лечение.

Лихорадка - неспецифическая защитная приспособительная реакция человека, представляющая собой ответ организма на болезнь или иное повреждение (пирогены), которая характеризуется повышением температуры организма различной степени.

В зависимости от степени повышения температуры тела выделяют варианты лихорадок:

субфебрильную — не выше 37,9 °C;

умеренную — 38–39 °C;

высокую — 39,1–41 °C;

гипертермическую — более 41 °C.

В зависимости от клинических проявлений выделяют два вида лихорадки:

«красную» («розовую», «теплую», «доброкачественную»);

«белую» («бледную», «холодную», «злокачественную»).

Практические навыки по модулю: 1) Методика определения температуры тела ртутным градусником. Методика измерения температуры тела ректальным способом. 2) Оказание неотложной помощи на догоспитальной этапе при гипертермическом синдроме. 3) Оказание первой медицинской помощи при судорожном синдроме. 4) Приготовление мазка и толстой капли крови для исследования на малярию. Расчет уровня паразитемии.

Темы для самостоятельной работы: 1) «Маски» неинфекционных причин гипертермии в практике инфекциониста. Дифференциальный диагноз. 2) Патогенез развития гипертермии. Температурная кривая. Типы температурных кривых при различных инфекционных заболеваниях. 3) Фебрильные судороги. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Методы лечения. 4) Принципы оказания помощи при гипертермическом синдроме у детей. Показания, противопоказания, режим дозирования. Препараты, разрешенные в педиатрии.

Вопросы для самоконтроля

1. Согласно последним клиническим рекомендациям у детей старше 3 мес. не рекомендуется снижать температуру тела выше чем:

а) 37,5-38,0 С

б) 38,0-38,5 С

в) 38,5 -39,0 С

**г) 39,0-39,5 0С**

2. Наиболее чаще причинами гипертермии у детей младшего возраста являются:

**а) острые респираторные вирусные инфекции верхних дыхательных путей**

б) острые бактериальные инфекции

в) острые вирусные инфекции нижних дыхательных путей

г) грибковые заболевания

3. Разрешенными препаратами для купирования гипертермии у детей до 12 лет являются:

**а) Парацетамол**

б) Аспирин

в) Нимесулид

г) Диклофенак

4. При использовании чаще всего какого НПВС при ОРВИ у детей возникает синдром Рейе?

**а) Аспирин**

б) Ацетоминофен

в) Ибупрофен

г) Анальгин

5. Препаратом первой линии для купирования судорожного синдрома при гипертермии является?

**а) Диазепам**

б) Магния сульфат

в) Оксибутират натрия

г) Листенон

**10.1.4 Острая дыхательная недостаточность**

Клиника, диагностика, лечение.

Острая дыхательная (респираторная) недостаточность (ОДН) – быстро нарастающее (время развития несколько минут или дней) тяжелое патологическое состояние больного, обусловленное несоответствием системы внешнего дыхания метаболическим потребностям организма для поддержания нормального парциального напряжения кислорода и углекислого газа в артериальной крови, или оно достигается за счет усиленной работы систем дыхания и кровообращения, что приводит к снижению и последующему истощению функциональных возможностей организма. Выделяют первичную (нарушением доставки кислорода в альвеолы из-за повреждения системы внешнего дыхания), вторичную (страдает транспорт кислорода вследствие декомпенсации кровообращения) и смешанную форму (сочетанием артериальной гипоксемии и гиперкапнии) ОДН. По патогенезу ОДН разделяют на: гипоксемическую (паренхиматозная, легочная, ДН 1-го типа), вентиляционную (вентиляционная дыхательная недостаточность (гиперкапническая, «насосная», ДН 2-го типа*)* и смешанную ОДН.

Максимальное проявление вентиляционной ОДН - гиперкапническая кома; паренхиматозной - гипоксемическая кома. Показания к переводу на ИВЛ:

* остановка дыхания;
* остановка сердечной деятельности;
* тяжелая одышка с использованием вспомогательных дыхательных мышц (частота дыхательных движений >35 в минуту);
* Быстро нарастающая ДН, резистентная к проводимой ингаляции кислорода.
* Быстро нарастающее угнетение сознания у пациента, кома с нарушением кашлевого и глотательного рефлексов.
* жизнеугрожающая гипоксемия (PaO2 < 40 мм.рт.ст);
* тяжелый ацидоз (pH<7,25) и гиперкапния (PaСO2 < 60 мм.рт.ст.);
* глубокая кома, нарушенный психический статус;
* сердечно-сосудистые осложнения (тяжелая гипотония, шок).

Практические навыки по модулю: 1) Методика обследования больного с заболеваниями дыхательной системы. Аускультация легких. 2) Пульсоксиметрия. 3) Техника ингаляционной терапии через лицевую маску. 4) Оказание неотложной помощи при бронхообструктивном синдроме, синдроме ложного крупа при помощи небулайзера.

Темы для самостоятельной работы: 1)Алгоритм оказания базовой и расширенной сердечно-легочной реанимации. Особенности СЛР у детей. 2) Астматический статус. Неотложная помощь. 3) Инфекционные заболевания как причины ОДН. Синдром ложного крупа. Неотложная помощь при синдроме ложного крупа. 4)Методика интубация трахеи. Трахео- и коникотомия. Показания.

Вопросы для самоконтроля

1. Особенности дыхательной системы у детей:

а) низкая потребность в кислороде

**б) узость и обильная васкуляризация дыхательных путей**

в) высокая активность сурфактанта

г) глубокое дыхание

l) высокая дифференцированность клеток дыхательного центра
2. Клиническими признаками дыхательной недостаточности I степени являются:

а) мраморный рисунок кожи

б) резкая возбудимость, беспокойство

**в) умеренная одышка при физической нагрузке**

г) акроцианоз

д) нестабильная гемодинамика

3. Какой из нижеперечисленных признаков наиболее характерен для дыхательной недостаточности III степени:

**а) диффузный цианоз**

б) тахикардия, склонность к гипотонии

в) глубокое редкое дыхание

г) умеренная одышка при физической нагрузке

д) отсутствия кашлевого рефлекса

4. Показания к интубации трахеи

а) приступ удушья

б) одышка в покое

в) боль в грудной клетке

г) одышка при физической нагрузке

**д) одышка более 40 в минуту, апное**

5. Насыщение артериальной крови кислородом в норме лежит в пределах

а) 95-99 %

б) 94-91 %

в) 90-85 %

г) 84-80%

д) менее 80%

**10.1.5 Острая печеночная недостаточность**

Клиника, лабораторно-инструментальная диагностика, терапия.

Острая печеночная недостаточность- быстро развивающееся (менее чем за 26 недель) нарушение функции печени, проявляющееся выраженной коагулопатией (повышение МНО более 1,5 и активности фактора V более чем на 50% от нормы), желтухой и различной степенью выраженности печеночной энцефалопатии у лиц с отсутствием в анамнезе заболевания печени.

Практические навыки по модулю: 1) Методика обследования больного с заболевания гепатобилиарной системы. Пальпация печени и селезенки. Перкуссия печени. Определение размеров печени по Курлову. 2) Коагулограмма. Показатели гипер- и гипокоагуляции. Интерпритация результатов. 3) Методика глубокой и поверхностной пальпации живота. Определение свободной жидкости брюшной полости методом флюктуации и ундуляции. 4) Интерпретация результатов гистологического исследования биоптата печени (индекс гистологической активности, гистологический индекс склероза. 5) Оценка степени тяжести цирроза печени по шкале Чайльда-Пью.

Темы для самостоятельной работы: 1)Острый жировой гепатоз (синдром Рейе). Этиология. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение. 2) Дифференциальный диагноз гепатитов (болезнь Вильсона-Коновалова, отравление парацетамолом, острый алкогольный гепатит, HELLP-синдром, аутоиммунный гепатит). Этиология. Диагностика. Лечение. 3) Дифференциальный диагноз острых вирусных гепатитов. Особенности течения острой печеной недостаточности у беременных.

Вопросы для самоконтроля:

1. Информативным тестом цитолитического синдрома является повышение активности в сыворотке крови:

а) уроканиназы

б) аминотрансферазы

в) глутаматдегидрогеназы

г) ГГТП, сорбитолдегидрогеназы

**д) всего перечисленного**

2. Для молниеносной печеночной недостаточности характерно следующее, кроме:

а) билирубин высокий

б) аминотрансферазы - очень высокие

в) ГГТ - высокая активность

**г) альбумин высокий**

д) глюкоза низкая

3. Информативным показателем снижения синтетической способности печени является:

а) повышение альбумина

б) уменьшение активности трансаминаз

в) снижение протромбина+

г) повышение фибриногена

д) все перечисленное
4. Для токсического влияния алкоголя на печень характерно повышение в сыворотке:

а) билирубина

б) продуктов деградации фибрина

**в) активности ГГТП**

г) активности холинэстеразы

д) активности килой фосфатазы
5. При остром вирусном гепатите средней тяжести сывороточная активность аминотрансфераз:

а) не меняется

**б) увеличивается**

в) снижается

г) меняется неоднозначно

д) исчезает

**10.1.6 Острая почечная недостаточность**

Клиника, лабораторно-инструментальная диагностика, терапия.

Острая почечная недостаточность (ОПН, острое почечное повреждение) – синдром, развивающийся вследствие быстрого снижения скорости клубочковой фильтрации, приводящей к накоплению азотистых и неазотистых продуктов метаболизма с нарушением уровня электролитов, кислотно-щелочного равновесия, объема жидкости, экскретируемых почками. Различают: олигурию — снижение скорости диуреза < 0,5 мл/кг/ч (у детей 1-го года жизни < 1 мл/кг/ч); анурию — снижение скорости диуреза < 0,3 мл/кг/ч (у детей 1-го года жизни < 0,5 мл/кг/ч) и полиурия — повышение скорости диуреза > 2,5 мл/кг/ч.

Практические навыки по модулю: 1) Методика обследования больного с заболеваниями почек. Пальпация почек. Мочеточниковые точки. Пальпация и перкуссия мочевого пузыря. Мочеточниковые точки. 2) Методика оценки скрытых отеков. Оценка СКФ. 3) Интерпретация результатов КЩС, методы коррекции гиперкалиемии/гипокалиемии. Методика расчета. Коррекция метаболического ацидоза. Методика расчета. 4) Методика снятия ЭКГ. Расшифровка ЭКГ. Электролитные нарушения на ЭКГ.

Темы для самостоятельной работы: 1) Синдром Гассера (ГУС). Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. 2) Дифференциальный диагноз инфекционных и неинфекционных причин острого повреждения почек. 3) Особенности этиологии ОПП в педиатрии. Лекарственно-индуцированная острая почечная недостаточность

Вопросы для самоконтроля:

1. Для олигоанурической стадии ОПН характерна:

**а) гиперкалиемия**

б) гипомагниемия

в) гипернатриемия

**г) гипокальциемия**

2. Показанием к началу ПЗТ у пациента с ОПН является уровень мочевины более:

**а) 30 ммоль/л**

б) 25 ммоль/л

в) 20 ммоль/л

г) 15 ммоль/л

3. В течении ОПН у детей различают следующие стадии:

**а) начальная, олигоанурическая, восстановление диуреза, исхода**

б) острая, хроническая, рецидивирующая, исхода

в) обострения, ремиссии

г) все вышеперечисленное верно

4. При шоке острая почечная недостаточность обусловлена:

а) влиянием токсических веществ поврежденных тканей

б) сопутствующей инфекцией

**в) падением артериального давления**

г) недостаточностью надпочечников

д) метаболическим ацидозом

5. Для ГУС характерен(-на):

**а) ОПН**

**б) анемия**

в) тромбоцитоз

**г) тромбоцитопения**

**10.1.7 Сепсис**

Клиника, лабораторно-инструментальная диагностика, терапия

Сепсис – опасная для жизни дисфункция внутренних органов, вызванная нарушением регуляции ответа организма на инфекцию (ВОЗ, 2018 г.). Современные подходы к диагностике и терапии сепсиса регламентированы Международными рекомендациями по ведению сепсиса и септического шока (Sepsis-3, 2016). Оценка состояния больного при подозрении на сепсис проводится по шкале SOFA (упрощенная шкала qSOFA).

Практические навыки по модулю: 1)Методика оценки органодисфункции по шкале SOFA. 2) Методика объективного обследования больного: подсчет ЧСС, ЧДД, АД, пульсоксиметрия. Шоковый индекс. Методика расчета. 3) Интерпретация результатов КЩС. Методы коррекции метаболический нарушений. 4) Техника забора крови на стерильность.

Темы для самостоятельной работы: 1) Менингококковый сепсис. Синдром Уотерхауза-Фридериксена. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. 2) Синдром стрептококкового токсического шока. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. 3) Неонатальный сепсис. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.

Вопросы для самоконтроля

1. Критериями тяжелого сепсиса служат:

**а) лактат крови свыше 2 ммоль/л**

б) систолическое артериальное давление ниже 70 мм рт. ст.

**в) сатурация гемоглобина ниже 90%**

**г) прокальцитонин свыше 2 нг/мл**

2. Критерий септикопиемии:

а) бактериемия

б)снижение иммунологической реактивности организма

в) гнойно-резорбтивная лихорадка

г) токсемия

**д) наличие метастатических гнойников**

3. Признак, на основании которого выставляется диагноз: «криптогенный сепсис»:

а) особо тяжелое течение сепсиса

б) наличие септического шока

в) толерантность к антибиотикам

**г) входные ворота инфекционного агента не установлены**

д) наличие менингеального синдрома на фоне сепсиса

4. Правило забора крови на бактериальный посев при сепсисе:

а) при нормальной температуре тела больного

**б) до назначения антибиотиков**

в) сразу же после спада температуры

г) через 1 час после отмены антибиотиков

д) только при появлении гнойных метастазов

5. Наиболее рациональный путь введения антибиотиков при сепсисе:

а) пероральный

б) внутримышечный

**в) внутривенный**

г) внутрикостный

д) эндолимфатический

**10.1.8 Инфекционно-токсический (септический) шок**

Клиника, диагностика, терапия.

Инфекционно-токсический шок (эндотоксический, бактериостатический, септический, бактериальный) – неотложное, угрожающее жизни состояние, характеризующееся комплексом метаболических нарушений, полиорганной недостаточности в сочетании с гипотонией.

ИТШ – крайне выраженная степень интоксикации. Как правило, развивается при тяжелых, фульминантных, молниеносных, гипертоксических формам инфекций. Выделяют 3 стадии (степени) шока: компенсированный, субкомпенсированный и декомпенсированный.

Практические навыки по модулю: 1) Оценка менингеальных знаков. Менингеальные знаки у детей. 2) Измерение АД. Методика подсчета индекса Альговера. Оценка степени шока. 3) Оценка кислотно-основного состояния крови. Методы коррекции метаболического ацидоза. 4)

Оценка коагулограммы. 5) Методы респираторной поддержки. Оценка степени дыхательной недостаточности. Респираторная поддержка путем дотации кислорода через маску. 6) Интерпретация показателей, характеризующих свертывающую систему крови при

развитии ДВС-синдрома в инфектологии.

Темы для самостоятельной работы: 1) Инлекс Альговера. Классификация ИТШ. 2) Синдром Уотерхауза-Фридериксена. Этиология. Клиника. 3) Базисная терапия при ИТШ. Этиотропная терапия при менингококковой инфекции. 4) Методы коррекции ДВС-синдрома.

Вопросы для самоконтроля:

1. Функциональные нарушения органов наступают вследствие (выберите неправильный ответ):

а) нарушение центральной гемодинамики

б) шунтированного кровообращения в малом круге

**в) клеточной гипоксии**

г) расстройства системы управления жизненно важными функциями организма

**д) непосредственном повреждении токсинами клеток**

2. В результате генерализации менингококковой инфекции развивается:

**а) бактериемия**

**б) выделение ЛПС-комплекса при распаде**

**в) диссеминация возбудителя в различные органы**

**г) формирование очагов гнойного воспаления**

д) повышение иммунного статуса

3. Клинические критерии ИТШ:

**а) профузная диарея**

**б) обильная повторная рвота**

в) сгущение крови

**г) токсикоз**

д) быстрота развития

4. Неотложные мероприятия при ДВС-синдроме:

**а) антикоагулянты**

б) коррекция ЦВД

**в) десенсибилирующая терапия**

г) спазмолитики

**д) заместительная терапия (эритроцитарная, тромбоцитарная массы, свежезамороженная плазма)**

5. При менингококкцемии, осложненной ИТШ, следует назначить:

**а) антибиотики**

**б) Дофамин**

**в) глюкоокортикостероиды**

г) диуретики

д) внутривенный иммуноглобулин

**При подготовке к практическим занятиям необходимо использовать:**

 **7.1. Основная учебная литература**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование согласно библиографическим требованиям** |
|
|  | Кол-во экземпляров |
| на кафедре | в библиотеке |
| 1. | Инфекционные болезни : учебник / [Г. К. Аликеева и др.] ; под ред.: Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 704 с. | 147 | 3 |
| 2. | Инфекционные болезни [Электронный ресурс] учебник / Аликеева Г. К. и др.; Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436219.html> |  |  |
| 3. | Инфекционные болезни: нац. рук. / [А. К. Аликеева [и др.] ; гл. ред.: Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров ; Ассоц. мед.обществ по качеству. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1047, [9] с. : рис., |  | 24 |
| 4. | Инфекционные болезни [Электронный ресурс] национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. - М. ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432655.html> |  |  |
| 5. | Инфекционные болезни: атлас-руководство: научное издание /В. Ф. Учайкин [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 382, [2] с. | 1 | 2 |
| 6. | Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс] : учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа,2015. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431658.html |  |  |
| 7. | ВИЧ-инфекция и СПИД. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Покровского - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428917.html> |  |  |
| 8. | Вирусные гепатиты : клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Н. Д. Ющук [и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435410.html> |  |  |
| 9. | Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] / Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428221.html> |  |  |

**7.2. Дополнительная учебная литература**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование согласно библиографическим требованиям** |
|
|  | Кол-во экземпляров |
| на кафедре | в библиотеке |
| 1. | Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428771.html |  |  |
| 2. | Инфекционные болезни. Курс лекций [Электронный ресурс] / под ред. В.И. Лучшева, С.Н. Жарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429372.html> |  |  |
| 3. | Иммунотерапия [Электронный ресурс] / Под редакцией Р.М. Хаитова, Р.И. Атауллаханова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html> |  |  |
| 4. | Хронические вирусные гепатиты B, C и D : рук. для врачей / Д. Ш. Еналеева, В. Х. Фазылов, А. С. Созинов ; Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию Рос. Федерации. - М. :МЕДпресс-информ, 2011. - 463, [1] с. | 75 | 3 |
| 5. | Справочник-путеводитель практикующего врача. 2000 болезней от А до Я [Электронный ресурс] / Под ред. И.Н. Денисова, Ю.Л. Шевченко - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417102.html> |  |  |
| 6. | Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом [Текст] : учеб. пособие / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан.гос. мед. ун-т, Каф. инфекц. болезней ; [сост.: В. Х. Фазылов, И. Э. Кравченко, Ф. А. Бабушкина]. - Казань : КГМУ, 2004. - 71, [1] с. |  | 1 |
| 7. | Рациональная фармакотерапия инфекционных болезней детского возраста [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / Под ред. М.Г. Романцова, Т.В. Сологуб, Ф.И. Ершова - М. :Литтерра, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090180.html> |  |  |
| 8. | Тропические болезни и медицина болезней путешественников [Электронный ресурс] / А. М. Бронштейн - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427309.html> |  |  |
| 9. | Воспалительные заболевания глотки [Электронный ресурс] / Пальчун В.Т., Лучихин Л.А., Крюков А.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421437.html> |  |  |
| 10. | Грипп. Профилактика, диагностика, терапия [Электронный ресурс] / Лусс Л.В., Ильина Н.И. / Под ред. Р.М. Хаитова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418413.html> |  |  |
| 11. | Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html> |  |  |
| 12. | Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Х. Бегайдарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431139.html> |  |  |
| 13. | Грипп и беременность [Электронный ресурс] / Т. Е. Белокриницкая, К. Г. Шаповалов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435946.html> |  |  |
| 14. | Лихорадка неясного генеза. Определение, рекомендации, диагностические подходы [Электронный ресурс] / Вернер Хандрик, Гизберт Менцель; под ред. Л.И. Дворецкого - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408971.html> |  |  |

**7.3. Периодические издания**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп.** | **Наименование согласно библиографическим требованиям** |
| 1. | Журнал «Инфекционные болезни» |
| 2. | Журнал «Эпидемиология и инфекционные болезни» |
| 3. | Казанский медицинский журнал |
| 4. | Журнал «Практическая медицина» |

**Требования к текущему контролю**

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятий **[**Рабочая программа по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни**]**

**1 уровень – оценка знаний**

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

**– тесты** – инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из заданий с выбором одного или нескольких ответов из 4-6 предложенных.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

**2 уровень – оценка умений**

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля **– решение ситуационных задач:**

Критерии оценки:

|  |  |
| --- | --- |
| **«Отлично, зачтено»** – обучающийся хорошо ориентируется в решении задач, дает четкое обоснование принятому решению. | 90–100 баллов |
| **«Хорошо, зачтено»** – обучающийся ориентируется в решении задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. | 80–89 баллов |
| **«Удовлетворительно, зачтено»** – обучающийся частично умеет анализировать возможные варианты решения задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. | 70–79 баллов |
| **«Неудовлетворительно, не зачтено»** – обучающийся не смог решить задачу или его ответ принципиально не верен | Менее 70 баллов |

**3 уровень – оценка навыков**

 **Прием практических навыков.** Практические навыки оцениваются по умению ординатора собрать жалобы, анамнез, провести объективное обследование, составить план обследования, лечения, профилактических и реабилитационных мероприятий по заболеванию.

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются также следующие типы контроля **– задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации) – ситуационные задачи;**

Критерии оценки:

|  |  |
| --- | --- |
| **«Отлично, зачтено»** – обучающийся хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. | 90–100 баллов |
| **«Хорошо, зачтено»** – обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. | 80–89 баллов |
| **«Удовлетворительно, зачтено»** – обучающийся частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. | 70–79 баллов |
| **«Неудовлетворительно, не зачтено»** – обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению | Менее 70 баллов |

**– собеседование;**

Критерии оценки:

«Отлично» – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.

«Хорошо» – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» – ответ неверен и не аргументирован научно.

Примеры задач, используемых на практических занятиях, промежуточных и заключительных аттестациях для оценки знаний, умений и навыков.

Ситуационная задача (мини-кейс)

**Перечень заданий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид** | **Код** | **Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса** |
| Н |  | 017 |
| Ф | А/01.7 | Проведение обследования пациента с целю установления диагноза |
| Ф | А/02.7 | Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения |
| Ф | А/03.7 | Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей |
| Ф | А/04.7 | Проведение профилактических мероприятий для детей по возрастным группам и состоянию здоровья, проведение социально-просветительной работы по формированию здорового образа жизни среди родителей и детей, и контроль их эффективности |
| И | - | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | - | Ребенок 9 лет, заболел остро – повысилась температура тела до 39,5°С, ухудшился аппетит, отмечалась 2-кратная рвота, появилась сыпь на коже голеней и бедер. Была вызвана бригада скорой помощи. При осмотре врачом скорой помощи ребенок вялый, ригидность затылочных мышц и симптом Кернига не определяются, кожные покровы бледные, «мраморность», на коже голеней, бедер, ягодицах геморрагическая сыпь различной интенсивности окраски и величины. Дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, слегка приглушены. Пульс слабого наполнения и напряжения, конечности холодные на ощупь. Печень и селезенка не увеличены. Мочеиспускание не нарушено. Ребенок направлен на госпитализацию в инфекционную больницу. При госпитализации в инфекционную больницу – количество элементов сыпи и их интенсивность возросло. По форме элементы геморрагической сыпи – звездчатые. Кожные покровы «мраморные», акроцианоз. Пульс слабого наполнения и напряжения, ЧСС – 128 в минуту, АД – 80/50 мм рт.ст. ЧД – 30 в минуту. Дыхание шумное, слышно на расстоянии. Общий анализ крови: лейкоцитов – 20×109/л, метамиелоцитов – 2%, юных – 3%, палочкоядерных – 25%, сегментоядерных – 60%, моноцитов – 5%, лимфоцитов – 10%, тромбоцитов – 50×109/л, гемоглобин – 90 г/л, эритроцитов – 3,2×1012/л. |
|  |  |  |
| В | 1 | Укажите наиболее вероятный диагноз. |
| Э | Эталон | Менингококковая инфекция, менингококцемия, тяжелая форма. Инфекционно-токсический шок 1-2 степени. |
| Р2 | 2 балла | Диагноз установлен верно. |
| Р1 | 1 балл | Диагноз установлен неполный, не указано развитие шока или его степень. |
| Р0 | 0 баллов | Диагноз установлен неверно. |
|  |  |  |
| В | 2 | Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза? Обоснуйте свое назначение. |
| Э | Эталон | Посев крови на стерильность.Анализ крови на определение антигена менингококка (латекс-тест).Пульсоксиметрия.Анализ крови на КЩС.Биохимический анализ крови на билирубин, АЛаТ, креатинин, мочевину, глюкозу.Исследования необходимы для лабораторной диагностики полиорганной недостаточности. |
| Р2 | 2 балла | Назначения сделаны верно. |
| Р1 | 1 балл | Назначения неполные, сделано не более 3 верных назначений |
| Р0 | 0 баллов | Назначения неверные. |
|  |  |  |
| В | 3 | Назначьте лечение ребенку соответственно степени тяжести заболевания. |
| Э | Эталон | Инфузионная терапия (раствор Рингера) в объеме 100 мл/кг (быстрое, болюсное введение) с целью восполнения объема циркулирующей крови.Введение адреномиметиков: допамин в дозе 5-10 мкг/кг/мин; при сохраняющейся гипотензии – норадреналин 0,5-1 мкг/кг/мин.Левомицетина сукцина из расчета 100 мг/кг.IgM-обогащенный иммуноглобулин из расчета 5 мл/кг.Кортикостероиды: гидрокортизон – 10 мг/кг внутривенно.4% раствор гидрокарбоната натрия.При сохраняющейся гипотензии – перевод на ИВЛ. |
| Р2 | 2 балла | Назначения сделаны верно. |
| Р1 | 1 балл | Назначения неполные: не используются адреномиметики, ошибки в назанчении и объеме инфузии и глюкокортикоидов |
| Р0 | 0 баллов | Назначения неверные |
|  |  |  |
| В | 4 | Какова продолжительность этиотропной терапии этого состояния? Чем можно руководствоваться при решении вопроса о смене терапии или ее завершении? |
| Э | Эталон | Продолжительность антибактериальной терапии в среднем равняется 8-10 дням. Отмена препаратов проводится по нормализации показателей общего числа лейкоцитов, СРБ и прокальцитонина.Смена антибактериальной терапии проводится по общим принципам: сохраняющаяся симптоматика заболевания, повышенная температурная реакция. |
| Р2 | 2 балла | Ответ верный |
| Р1 | 1 балл | Ответ неполный: дан верно только на одну из двух позиций. |
| Р0 | 0 баллов | Ответ неверный:  |
|  |  |  |
| В | 5 | Какие профилактические мероприятия могли бы предупредить развитие данного заболевания у ребенка? |
| Э | Эталон | Проведение иммунизации вакциной против менингококка полисахаридной или конъюгированной. |
| Р2 | 2 балла | Ответ верный. |
| Р1 | 1 балл | Ответ неполный, без указания вакцин. |
| Р0 | 0 баллов | Ответ неверный. |

Ситуационная задача (мини-кейс)

**Перечень заданий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид** | **Код** | **Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса** |
| Н |  | 014 |
| Ф | А/01.7 | Проведение обследования пациента с целю установления диагноза |
| Ф | А/02.7 | Назначение и контроль эффективности и безопасности медикаментозного и немедикаментозного лечения |
| Ф | А/03.7 | Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей |
| Ф | А/04.7 | Проведение профилактических мероприятий для детей по возрастным группам и состоянию здоровья, проведение социально-просветительной работы по формированию здорового образа жизни среди родителей и детей, и контроль их эффективности |
| И | - | **ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** |
| У | - | Мальчик, 10 дней. От 1-х родов, 1-й беременности. Рожден на сроке 38 недель. Состояние по шкале Апгар 8-9 баллов. Из р/дома выписан на 5 день. На грудном вскармливании.Заболел остро, после обеда, когда поднялась температура до 38,4 0С, стал вялым, перестал сосать грудь, была 2-х кратная рвота фонтаном. Мама давала жаропонижающие. На следующий день температура 39,2 0С, был эпизод тонико-клонических судорог с потерей сознания, после которых ребенок впал в кому. Рвота не повторялась. Доставлен реанимационной бригадой в ОРИТ.При поступлении: состояние крайне тяжелое за счет общемозговой, неврологической симптоматики, ИТС, нарушений микроциркуляции, гемодинамики. Кома 2-3. Диффузная мышечная гипотония. Арефлексия. Большой родничок выбухает, пульсирует. Менингеальные знаки отрицательные (сомнительна ригидность). При осмотре в отделении – повторный приступ тонико-клонических судорог. Зрачки расширены, на свет не реагируют. Реакции на болевые раздражители нет. Температура тела 40,2 ºС. Кожные покровы бледно-серые, без сыпи, горячие на ощупь. Выражена мраморность. Тургор снижен. В зеве гиперемии нет. Миндалины не увеличены, без налетов. Язык обложен белым налетом. Дыхание в легких проводится по всем полям, хрипов нет. Дыхание поверхностное, аритмичное до 75 в минуту. Перкуторные границы относительной тупости сердца расширены. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 190 в минуту. Живот вздут. Печень выступает на 3,5 см из-под реберного края, селезенка + 2 см. Стула с утра не было, накануне кашицей 2 раза, диурез снижен.Анализ крови: Hb – 240 г/л, эр – 4,5×1012/л, ЦП 0,85, Le – 34×109/л, п – 18%, с – 72%, л – 7%, м – 3%, СОЭ – 28 мм/час, Тр – 131 ×109/лСРБ – 150 мг/л. Прокальцитонин – >10 нг/мл.Результат исследования цереброспинальной жидкости: ликвор мутный, рН 8,0, р-я Панди, Нонне-Апельта ++++, цитоз – 1703 клеток /мкл, нейтрофилы – 95%, белок – 2,4 г/л, глюкоза – 1,9 ммоль/л.При микроскопии ликвора обнаружены стрептококки. Методом ПЦР в СМЖ выявлена ДНК S.agalactiae.  |
|  |  |  |
| В | 1 | Сформулируйте диагноз. |
| Э | Эталон | Менингоэнцефалит, обусловленный S.agalactiae(стрептококком группы В), тяжелое течение. Кома 3. ДН II. НК IIА. Поздний неонатальный сепсис? |
| Р2 | 2 балла | Диагноз выставлен верно. |
| Р1 | 1 балл | Диагноз установлен без уточнения нозологии, оценки формы тяжести, перечислены не все состояния (синдромы), определяющие тяжесть.  |
| Р0 | 0 баллов | Ответ неверный. |
|  |  |  |
| В | 2 | Дайте обоснование диагнозу. |
| Э | Эталон | Диагноз поставлен на основании:- Общеинтоксикационного синдрома: повышение температуры до 40,2 0С, отказ от еды.- Общемозгового синдрома, неврологической симптоматики: кома 3, клонико-тонические судороги, диффузная мышечная гипотония, арефлексия, отсутствие реакции на болевые раздражители, зрачков – на свет.- Менингеального синдрома: ригидность затылочных мышц (сомнительно), выбухание большого родничка, рвота.- Ликворологический синдром (синдром воспалительных изменений в цереброспинальной жидкости): нейтрофильный плеоцитоз, протеинррахия (повышение белка), снижение глюкозы, обнаружение в СМЖ стрептококков, обнаружение ДНК S.agalactiae методом ПЦР.- Признаки бактериального воспаления в ОАК.Тяжелая форма – кома, признаки полиорганной недостаточности (ДН, НК, гепатолиенальный синдром). |
| Р2 | 2 балла | Ответ полностью верный, с выделение всех синдромов, указывающих на диагноз, форму тяжести. |
| Р1 | 1 балл | В целом ответ верный, но не указаны все синдромы, нет обоснования формы тяжести. |
| Р0 | 0 баллов | Ответ неверный. |
|  |  |  |
| В | 3 | Назначьте этиотропное лечение. Длительность антибактериальной терапии. |
| Э | Эталон | 1. Ампициллин (300 мг/кг/сут). При неэффективности – цефалоспорины III-IV поколений, ванкомицин. Длительность АБ терапии – до нормализации клинической симптоматики, но не менее 2 (при неосложненном течении) – 4 ( S.agalactiae–эндо­кар­тите и S.agalactiae–вентрикули­те) недель. |
| Р2 | 2 балла | Ответ развернутый, дан полностью по всем пунктам. |
| Р1 | 1 балл | Ответ дан не полностью, перечислены не все группы антибиотиков, неверно указана длительность антибактериальной терапии. |
| Р0 | 0 баллов | Ответ неверный. |
|  |  |  |
| В | 4 | Какие диагностические исследования необходимо выполнить? Обоснуйте. |
| Э | Эталон | 1. Посев крови на стерильность.
2. КЩС, уровень электролитов плазмы, лактат (мониторинг).
3. Дополнительно к проведенному биохимическому исследованию крови: глюкоза, общий белок, ФПП, мочевина, креатинин, СРБ (в динамике.
4. ЭКГ, Эхокардиография.
5. УЗИ ОБП.
6. Рентген ОГК.
7. Нейросонография, РКТ ГМ.
 |
| Р2 | 2 балла | Ответ полный, соответствует поставленному вопросу. |
| Р1 | 1 балл | Ответ неполный. Перечислено не менее трех пунктов.  |
| Р0 | 0 баллов | Ответ неверный. |
|  |  |  |
| В | 5 | Существует ли профилактика инфекций, обусловленных стрептококком группы В у новорожденных. |
| Э | Эталон | Обследование беременных (отделяемое влагалища) на S.agalactiaeс последующей обработкой растворами антисептиков и назначении АБ терапии (после 20 недели беременности). Интранатально – при наличии факторов риска (несоответствие срока гестации плода сроку беременности) и лабораторном подтверждении – внутривенное введение антибиотиков пенициллинового ряда.Постнатально - дети, родившиеся от матерей с выделением S.agalactiae, независимо от результата проводимого лечения, должны быть обследованы на наличие стрептококка группы В. В случае положительного результата и при наличии клинических показаний такие дети должны получить адекватную антимикробную терапию. |
| Р2 | 2 балла | Ответ дан полностью на поставленный вопрос по всем пунктам. |
| Р1 | 1 балл | Ответ неполный: указаны не все возможные варианты профилактики. |
| Р0 | 0 баллов | Ответ неверный. |

Итоговый рейтинг освоения дисциплины оценивается согласно положению ГБОУ ВО КГМУ о «Балльно-рейтинговой системе».

Аудиторный рейтинг зависит от посещаемости лекций и практических занятий, от факта и формы отработки пропущенных занятий.

Отработки пропущенных лекций осуществляются в виде:

1. посещения лекции с другим потоком ординаторов;
2. ознакомления с презентацией лекции и решения тестов по материалам лекции на образовательном портале КГМУ.

Отработки пропущенных практических занятий осуществляются в виде:

1) посещения занятий с другой группой ординаторов;

2) представления реферата по пропущенной теме и собеседования с преподавателем.

Прием отработок осуществляется преподавателями кафедры, ответственными за подготовку ординаторов.

 Зачет с указанием итогового рейтинга выставляется ординатору в зачетную книжку и в зачетную ведомость, представляемую в отдел ординатуры в случае, если итоговый рейтинг превышает 70 баллов.